



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV MANAGEMENTU

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF MANAGEMENT

HODNOCENÍ INVESTIČNÍCH ZÁMĚRŮ FIRMY

THE ECONOMICS EFFICIENCY OF THE PROJECT

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. SILVIE NAVRÁTILOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. JIŘÍ LUŇÁČEK, Ph.D., MBA

BRNO 2011

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Navrátilová Silvie, Bc.

Řízení a ekonomika podniku (6208T097)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Hodnocení investičních záměrů firmy

v anglickém jazyce:

The Economics Efficiency of the Project

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Seznam odborné literatury:

- KONEČNÝ, M. Podniková ekonomika. 6. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007. 184 s. ISBN 978-80-214-3465-3.
- SAMUELSON, P.A. a NORDHAUS, W.D. Ekonomie. 13. vyd., Praha: Nakladatelství Svoboda, 1991. ISBN 80-205-0192-4.
- SCHILLER, B. R., Mikroekonomie. 1. vyd., Praha: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0109-6.
- SYNEK, M. a kol. Manažerská ekonomika. 4. vyd. Praha: Grada, 2007. 464 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
- SYNEK, M. a kol. Podniková ekonomika. 4.vyd. Praha: C.H.BECK, 2006.456 s. ISBN 80-7179-736-7. □□
- WÖHE, G., KISLINGEROVÁ, E. Úvod do podnikového hospodářství. Praha: C .H. BECK, 2007. 748 s. ISBN 97-8807-179897-2.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Luňáček, Ph.D., MBA

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2010/2011.

L.S.

PhDr. Martina Rašticová, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA

V Brně, dne 15.01.2011

Abstrakt

Diplomová práce se zaměřuje na plánovaný investiční záměr výrobní firmy. Srovnává dvě možné investiční varianty, mezi kterými se podnik rozhoduje. Posuzuje varianty na základě metod hodnocení efektivnosti investic. Dále určuje, která varianta je efektivnější. Práce obsahuje také analýzu finančního zdraví podniku. Tato finanční analýza slouží k vyhodnocení, zda je podnik připraven na jakoukoliv investici. Podniku je na závěr navržena nejvhodnější investiční varianta a jsou shrnuty klady a zápory obou variant.

Abstract

This thesis focuses on the planned investment project of a production company. It compares two possible investment options, among which the firm decides. This final work shall consider the options on the basis of evaluation methods of investment efficiency. It's trying to find the best way in term of efficiency. Thesis also includes analysis of the financial health of the company. This financial analysis serves to evaluation whether the company is prepared for any investment. It is suggested the most appropriate investment option for the company and pros and cons of both types are summarized in conclusion.

Klíčová slova

Investice, projekt, hodnocení, investiční metody, výrobní podnik

Key words

Investment, project, evaluation, investment methods, manufacturing firm

Bibliografická citace mé práce:

NAVRÁTILOVÁ, S. *Hodnocení investičních záměrů firmy*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2011. 84 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Jiří Luňáček, Ph.D., MBA.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně.

Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 18. ledna 2011

.....

Poděkování

Děkuji vedoucímu této diplomové práce panu Ing. Jiřímu Luňáčkovi, Ph.D., MBA za cenné informace, rady a připomínky, které mi poskytl při vypracování. Poděkování patří také panu Michalovi Centnerovi, jednateři společnosti ArjoWiggins s.r.o., za ochotu a věnovaný čas.

Obsah:

ÚVOD	10
1 CÍL A METODIKA PRÁCE.....	11
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE.....	12
2.1 INVESTICE	12
2.1.1 Makroekonomické pojetí investic	13
2.1.2 Mikroekonomické (podnikové) pojetí investic	14
2.1.3 Plánování investic	15
2.1.4 Investiční strategie	17
2.1.5 Strategie dlouhodobého financování.....	18
2.1.6 Klasifikace investičních projektů	18
2.1.7 Zdroje financování investic	20
2.1.8 Investiční rozhodování	20
2.1.9 Investiční riziko	21
2.2 HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC	22
2.2.1 Určení kapitálových výdajů	23
2.2.2 Odhad budoucích peněžních příjmů.....	24
2.2.3 Určení podnikové diskontní míry	25
2.2.4 Výpočet současné hodnoty očekávaných peněžních příjmů (cash flow).....	27
2.3 METODY HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC.....	28
2.3.1 Metoda korekce.....	29
2.3.2 Analýza citlivosti.....	30
2.3.3 Porovnání nákladů.....	31
2.3.4 Porovnání zisků.....	32
2.3.5 Porovnání rentability	32
2.3.6 Propočet amortizace	33
2.3.7 Metoda čisté současné hodnoty.....	34
2.3.8 Metoda vnitřního výnosového procenta	35
2.3.9 Metoda výnosnosti (ziskovosti, rentability) investice	36
2.3.10 Metoda doby splácení.....	37
2.3.11 Metoda volného cash flow.....	38
2.4 SROVNÁVÁNÍ INVESTIČNÍCH VARIANT.....	38
2.4.1 Výběr ze zaměnitelných vzájemně se vylučujících investičních variant	38
2.4.2 Výběr z investičních možností – stanovení pořadí akcí.....	39
3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU SPOLEČNOSTI.....	40

3.1	PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....	40
3.2	SWOT ANALÝZA.....	41
3.3	ANALÝZA POMĚROVÝCH UKAZATELŮ	42
3.3.1	<i>Ukazatele likvidity.....</i>	42
3.3.2	<i>Ukazatele zadluženosti.....</i>	45
3.3.3	<i>Ukazatele řízení aktiv (ukazatele aktivity)</i>	46
3.3.4	<i>Ukazatele výnosnosti.....</i>	52
3.4	ZHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU SPOLEČNOSTI	54
4	INVESTIČNÍ PROJEKT	55
4.1	URČENÍ KAPITÁLOVÝCH VÝDAJŮ.....	56
4.2	ODHAD BUDOUCÍCH PENĚŽNÍCH PŘÍJMŮ	57
4.3	URČENÍ PODNIKOVÉ DISKONTNÍ MÍRY	59
4.4	VÝPOČET SOUČASNÉ HODNOTY OČEKÁVANÝCH PENĚŽNÍCH PŘÍJMŮ	60
4.5	HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIČNÍCH VARIANT	61
4.5.1	<i>Porovnání nákladů.....</i>	61
4.5.2	<i>Porovnání zisků.....</i>	62
4.5.3	<i>Porovnání rentability</i>	63
4.5.4	<i>Propočet amortizace</i>	63
4.5.5	<i>Metoda čisté současné hodnoty.....</i>	65
4.5.6	<i>Metoda vnitřního výnosového procenta</i>	65
4.5.7	<i>Metoda výnosnosti investice.....</i>	66
4.5.8	<i>Metoda doby splácení</i>	66
4.5.8	<i>Metoda korekce.....</i>	66
4.5.9	<i>Analýza citlivosti.....</i>	67
5	VYHODNOCENÍ A NÁVRH ŘEŠENÍ.....	69
	ZÁVĚR	71
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	72
	SEZNAM GRAFŮ, TABULEK A OBRÁZKŮ	74
	SEZNAM PŘÍLOH.....	75

Úvod

Podniky musí investovat do svého rozvoje i přes stávající finanční krizi, chtějí-li obstát v konkurenčním boji. Zvláště, pokud se jedná o nutnou investici, bez které by podnik nebyl schopný nadále fungovat. Vhodná investice by podniku měla přinést zisk a hlavně zabezpečit růst, anebo alespoň přežití. Jelikož investováním obětujeme současné peněžní prostředky pro větší hodnotu v budoucnu, je důležité investiční záměr důkladně promyslet, aby se vložený kapitál opravdu zhodnotil. Každý investor očekává určitou návratnost kapitálu. Skutečná návratnost kapitálu by neměla být nižší než očekávaná.

Tato diplomová práce vznikla, aby pomohla v rozhodování jednatelem společnosti ArjoWiggins s.r.o., který má momentálně za úkol vybrat ze dvou investičních variant tu výnosnější. Byla jsem jím pověřena, abych mu s tímto problémem pomohla. Rozhodla jsem se projekty hodnotit pomocí vhodných investičních metod, např. porovnáním nákladů, porovnáním rentability, metodou čisté současné hodnoty a dalšími. V rámci každé metody podám vysvětlení, která varianta je vhodnější podle dané metody. Na konci shrnu všechny použité postupy a vysvětlím, jaký závěr z nich plyne.

Před samotným hodnocením investičního projektu provedu analýzu současného stavu společnosti. Ta je nezbytná pro rozhodnutí, zda je vůbec vhodná doba a příznivá finanční situace pro realizaci investice. Jedná se o stručnou finanční analýzu, pro kterou použiji finanční výkazy společnosti za poslední tři roky. Podnik připravený na investici, je takový, který má dostatečný vstupní kapitál a který ví, co si od plánované investice slibuje.

Dosažené výsledky úvah a propočtů poslouží jednatelem společnosti, kterého povedou investičním rozhodováním. Diplomová práce taktéž pomůže každému čtenáři zorientovat se v problematice hodnocení investic.

1 Cíl a metodika práce

Globálním cílem této diplomové práce je vybrat vhodnější investiční variantu ze dvou nabízených možností. Jedná se o investici ve výrobní společnosti, které už nestačí dosavadní výrobní kapacity. Podnik je na trhu čím dál úspěšnější, což se projevuje ve vzrůstající výrobní produkci. Abych mohla splnit hlavní cíl, je nutné určit také parciální cíle, které musí být dodrženy, chci-li dosáhnout hlavního cíle. Tyto dílčí cíle podrobně specifikují globální cíl.

První dílčí cíl je shrnutí teoretických poznatků, ze kterých lze dále vycházet. Tímto parciálním cílem se zabývá kapitola „Teoretická východiska práce“, která obsahuje získané poznatky z odborné literatury, se kterými dále pracuji v praktické části. Dalším parciálním cílem je analýza, zda je podnik připraven na investici. Tímto problémem se zabývá kapitola „Analýza současného stavu společnosti“. Tato kapitola obsahuje analýzy, díky kterým hodnotím, zda je vhodné investici provést vzhledem k aktuální finanční situaci v podniku. Poslední parciální cíl sleduje srovnávání dvou investičních variant na základě různých investičních propočtů a metod. Na závěr každé metody je nutné zhodnotit, která investiční varianta je výhodnější podle vybrané metody.

Tato diplomová práce je vypracována na základě vědeckých metod. Nejdůležitější použitou metodou je analýza. Ta umožňuje rozložit problém na menší celky a zkoumat tak detaily. Jednotlivé části celku, které byly analyzovány, je nyní potřeba znovu složit dohromady a shrnout tak jednotlivá tvrzení do jednoho výroku o efektivnosti. K tomu slouží syntéza, která je tedy opakem analýzy.

Metoda komparace je klíčová ve srovnávání investičních variant, mezi kterými musí být na závěr této práce rozhodnuto. V práci jsem také provedla finanční analýzu, kterou srovnávám výsledky podniku s průměrnými výsledky firem ve stejném odvětví. Průměrná data jsem získala sekundárním výzkumem ze statistik poskytovaných online Ministerstvem průmyslu a obchodu.

2 Teoretická východiska práce

Teoretické poznatky z odborné literatury mají čtenáři pomoci zorientovat se v tématu této diplomové práce. Doufám, že budou informace v této kapitole srozumitelné i laické veřejnosti.

2.1 Investice

„Investice jsou peněžní výdaje, vynaložené v procesu investování, tj. k pořízení dlouhodobého majetku; očekává se jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy během delšího časového období (za období delší než 1 rok). Takto použité peněžní výdaje se také nazývají kapitálové výdaje. Na rozdíl od nich provozní výdaje jsou takové, u nichž se předpokládá jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy v rámci jednoho roku.“
(3 – str. 135)

Podle Samuelsona a Nordhause je investice „ekonomická činnost, při níž se subjekt vzdává současné spotřeby, s výhledem zvýšení produktu v budoucnosti. Hlavními formami investic jsou investice do hmotného kapitálu (budovy, zařízení a zásoby) a nehmotné investice (vzdělání čili „lidský kapitál“, výzkum a vývoj, zdraví).“
(5 – str. 970)

Existují kapitálové výdaje na pořízení dlouhodobého nehmotného majetku, dlouhodobého hmotného majetku a na nákup dlouhodobého finančního majetku. Investiční činnost je podmínkou každého konkurenceschopného podniku. Management musí investovat tak, aby podnik dodržoval strategii rozvoje podniku.
(3 – str. 136)

„Rozhodování o investicích má dlouhodobé účinky a proto patří k nejdůležitějším rozhodnutím o budoucím vývoji podniku a jeho efektivnosti...Neefektivní investice

může vést k bankrotu podniku, zejména když je financována z cizích zdrojů.“
(3 – str. 136)

2.1.1 Makroekonomické pojetí investic

V makroekonomickém pojetí považujeme investice za kapitálová aktiva. Tato aktiva tvoří statky určené pro dlouhodobější spotřebu ve výrobě spotřebních statků nebo dalších kapitálových statků. (7 – str. 272)

„Investice se ve svém nejširším pojetí v ekonomické teorii většinou charakterizují jako ekonomická činnost, při níž se subjekt (stát, podnik, jednotlivec) vzdává své současné spotřeby s cílem zvýšení produkce statků v budoucnosti.“ (10- str. 16)

Třídění investic:

- ❖ *hrubé investice* – nazýváme jimi nové investiční statky (stroje, budovy, výrobní zařízení,...) přidané k existujícím investičním statkům. Větší výroba investičních statků zapříčiňuje nižší spotřebu, zároveň ale urychluje růst ekonomiky v budoucnu a tím pádem připravuje lepší podmínky pro větší výrobu a spotřebu.
- ❖ *čisté investice* – hrubé investice snížené o znehodnocený kapitál (opotřebovaný majetek) – v případě, kdy bude hodnota opotřebovaného majetku vyšší než hodnota nové investice, budou čisté investice záporné. (7– str.272)

Investice jsou jistým zdrojem dlouhodobého ekonomického růstu země díky tomu, že zvyšují poptávku, výrobu a zaměstnanost. Míru investování mimo jiné ovlivňuje tempo růstu hrubého národního produktu, výše úrokových měr, daňový systém, výše zdanění příjmů a stupeň očekávané jistoty budoucích výnosů. (7- str.273)

Vláda může regulovat investice pomocí těchto nástrojů:

- ❖ Fiskální (rozpočtová) politika
- ❖ Monetární (měnová) politika

2.1.2 Mikroekonomické (podnikové) pojetí investic

„Obecně o podnikových investicích platí totéž, co o investicích z hlediska makroekonomického – jsou to statky, které nejsou určeny k bezprostřední spotřebě, ale k výrobě dalších statků (spotřebních i výrobních) v budoucnu. Jde tedy rovněž o doloženou spotřebu (užitek) do budoucna. Z hlediska finančního můžeme podnikové investice charakterizovat jako jednorázově (v relativně krátké době) vynaložené zdroje, které budou přinášet peněžní příjmy během delšího budoucího období (v praxi obvykle nejméně po dobu jednoho roku).“ (7- str. 273)

V době pořízení se investice projeví v podniku jako peněžní výdaj. Teprve při jejím využívání se objeví jako náklad v podobě odpisů. Zároveň by se také měly objevovat výnosy. Vždy je potřeba investici dobře naplánovat, jelikož nesprávně zaměřená investice může podniku způsobit vážné finanční potíže. Pomoci před problémy by měl investiční plán podniku, který je součástí strategického podnikatelského plánu.

Třídění investic:

- ❖ *Hmotné investice* – týkají se výrobní kapacity podniku (výstavba budov, nákup pozemků, strojů, dopravních prostředků atd.), vytváří nebo rozšiřují výrobní kapacitu podniku. Označují se také jako stálá aktiva.
- ❖ *Finanční investice* – nákup dlouhodobých cenných papírů, vklady do investičních společností, dlouhodobé půjčky atd.
- ❖ *Nehmotné investice* – know how, výdaje na vzdělání, vědu a výzkum, licence, software, autorská práva, obecně nemateriální investice.

(8 – str. 246; 7- str. 278)

„Z hlediska toho, zda investice rozšiřuje, nebo jen obnovuje výrobní kapacitu podniku, rozlišujeme:

- ❖ rozvojové (rozšiřovací) investice – rozšíření výrobní kapacity, zavedení nové technologie, výzkum a vývoj nového výrobku; přinášejí růst tržeb,
- ❖ obnovovací investice – náhrada a obnova výrobního zařízení, které již „dosloužilo“, výměna zařízení s cílem snížit náklady,

- ❖ mandatorní (regulatorní) investice – jejich cíle jsou mimoekonomické, např. investice na ochranu životního prostředí a zlepšení pracovního prostředí, dodržování hygienických aj. požadavků daných zákony, směrnicemi, nařízení vč. směrnic EU.“ (8 – str. 246)

Investiční majetek může být získán:

- ❖ koupí,
- ❖ investiční výstavbou,
- ❖ bezúplatným nabytím na základě smlouvy o koupi najaté věci,
- ❖ darováním.

(7- str. 278)

2.1.3 Plánování investic

Plánujeme investice, abychom dosáhli dlouhodobých cílů podniku. Díky této činnosti najdeme cesty a způsoby, jak cílů dosáhnout, dále finanční zdroje, investiční příležitosti a také nejefektivnější možnosti alokace investic. Toto plánování má v podniku na starosti podnikový management, který plánuje na základě dlouhodobých strategických cílů podniku, ze kterých se předem vyhotovil strategický podnikatelský plán. Mezi strategické cíle bych uvedla:

- ❖ maximalizace zisku,
- ❖ maximalizace tržní hodnoty – tu zvyšují budoucí peněžní příjmy, ne cena investice,
- ❖ skutečné peněžní příjmy – cash flow a v poslední době také ukazatele EVA a MVA.

(7- str. 275)

Z věcné stránky je plánování investic rozhodováním o výrobním a technickém charakteru investice. Příprava a realizace projektů probíhá v těchto fázích:

- ❖ *Předinvestiční fáze* – zahrnuje identifikování podnikatelských příležitostí (oportunity study), předběžný výběr projektů včetně přípravy projektu

(pre-feasibility study) a hodnocení projektu včetně rozhodnutí o jeho realizaci či zamítnutí (feasibility study).

- ❖ *Investiční fáze* – jedná se o fázi plánovacího cyklu investic, o větší množství činností tvořících vlastní náplň realizace projektu. V případě stavby domu se jedná o tyto činnosti: zpracování projektové dokumentace, získání pozemku, stavba domu, kolaudace.
- ❖ *Provozní fáze* – záběh výroby a vlastní výroba. Vznikají-li v této fázi problémy, většinou pramení z nezvládnutí technologického procesu. (1 – str. 9; 7 – str. 277)

Investiční plánování, které je součástí celého podnikového plánování, zahrnuje:

- ❖ optimalizaci investičního rozhodování,
- ❖ realizaci investičního projektu,
- ❖ kontrolu investičního projektu. (12 – str. 493)

Investiční plánování obsahuje následující kroky:

- ❖ *Analýza cílů* – hlavním cílem bývá většinou dlouhodobá maximalizace zisku, ale také pocit moci, sociální uznání atd.
- ❖ *Analýza problému* – získávání informací o podniku a jeho okolí.
- ❖ *Hledání alternativ* – zvažování investičních variant.
- ❖ *Prognóza účinků* – odhad účinků investice na dlouhodobý zisk.
- ❖ *Ocenění* – je nutné provést analýzu finančních účinků investice, tomu se odborně říká *investiční propočet*. Ten je základem investičního plánování.
- ❖ *Rozhodnutí* – tímto krokem končí plánování. Rozhodujeme se na základě výsledku investičního propočtu a také na základě nefinančních hodnot. (12 – str. 494)

Po plánování následuje realizační fáze a po ní kontrolní fáze. Do realizační fáze vstupuje projekt, který byl schválen ve fázi „Rozhodnutí“. V kontrolní fázi porovnáváme dosažený zisk se ziskem plánovaným. (12 – str. 494)

2.1.4 Investiční strategie

Teorie rozeznává různé postupy, jak požadovaných cílů dosáhnout, nebo se k nim alespoň přiblížit. Strategie se liší tím, který faktor investor preferuje, zda investici s maximálním výnosem, nízkým rizikem nebo s vysokou likviditou. Podle toho rozeznáváme typy investičních strategií:

- ❖ *Strategie maximalizace ročních výnosů* – Jedná se o strategii vhodnou při nižší inflaci, aby se při ní příliš neznehodnocovaly roční výnosy, které jsou hlavním cílem této strategie. Investor nehledí na růst ceny investice, hlavní jsou pro něj výnosy.
- ❖ *Strategie růstu ceny investice* – Tato strategie je naopak vhodná při vysoké inflaci. Investor v tomto případě dbá hlavně na zvyšování hodnoty původního investičního vkladu, přičemž příliš nedbá na roční výnos z investice.
- ❖ *Strategie růstu ceny investice spojená s maximálními ročními výnosy* – Strategie, která je spojením dvou předchozích strategií. Z hlediska maximalizace tržní hodnoty podniku jsou takové strategie nejlepší, ale v praxi jsou téměř nereálné.
- ❖ *Agresivní strategie investic* – Investor si vybírá rizikové investice s předpokladem vysokých výnosů.
- ❖ *Konzervativní strategie* – Spočívá v tom, že investor vybírá naprosto bezrizikové investice, či s nízkým stupněm rizika. Tyto investice nebývají příliš výnosné, ale za to jsou jisté.
- ❖ *Strategie maximální likvidity* – Je typická tím, že investor vybírá takové projekty, které jsou schopny se rychle přeměnit na peníze (jsou co nejlikvidnější). Nebývají příliš výnosné, ale pokud má podnik problém se zabezpečením své likvidity, je pro něj tato strategie nejlepší. V případě skokové změny v tempu inflace se tato strategie také doporučuje. (10 – str. 35)

2.1.5 Strategie dlouhodobého financování

Tyto strategie, které úzce souvisí s investičními strategiemi, se zabývají úvahami o zvýšení stávajícího kapitálu a o nejvhodnější strukturu financování. Rozlišují se tyto:

- ❖ *Konzervativní strategie dlouhodobého financování* – Dlouhodobými zdroji financujeme krátkodobý dočasný majetek. Tato strategie nevyužívá dlouhodobý cizí kapitál, čímž snižuje riziko a také bohužel výnosnost.
- ❖ *Agresivní strategie dlouhodobého financování* – Stálý majetek financují krátkodobé zdroje s tím, že je preferován cizí dlouhodobý kapitál. to přináší vysoké riziko, které umožňuje vysokou výnosnost.
- ❖ *Umírněná strategie dlouhodobého financování* – Snaha, aby byla trvalá potřeba dlouhodobého majetku kryta dlouhodobými zdroji s tím, že bude optimálně zapojen dlouhodobý cizí kapitál a finanční riziko. (10 – str. 37)

2.1.6 Klasifikace investičních projektů

Nejčastěji se investiční projekty člení podle následujících hledisek:

- ❖ podle výše kapitálových výdajů,
- ❖ podle charakteru přínosu pro podnik – projekty zaměřené např. na snížení nákladovosti, na zvýšení tržeb, na snížení rizika atd.,
- ❖ podle stupně závislosti – dělení na vzájemně se vylučující a vzájemně se nevylučující projekty,
- ❖ podle charakteru statistické závislosti (nezávislosti) jejich očekávaných výnosů – dělení na pozitivně a negativně závislé,
- ❖ podle vztahu k objemu původního majetku – dělení na obnovovací a rozvojové projekty,
- ❖ podle typu peněžních toků z investic. (10 – str. 43)

Nové investice můžou výrobní kapacitu rozšířit nebo jen obnovit. Na základě toho rozlišujeme následující tři typy investic:

- ❖ rozvojová (rozšiřovací) investice – zvyšuje tržby,
- ❖ obnovovací investice – snižuje náklady,
- ❖ mandatorní (regulatorní) investice – sleduje neekonomické cíle, například ekologické, sociální, hygienické, legislativní atd. (7 – str. 246)

Podrobnější členění typů investic:

- ❖ *Náhrada zařízení* – provádí se většinou, když není jiná možnost, proto se neprovádí zvláštní analýzy a zbytečné rozhodování.
- ❖ *Výměna zařízení za účelem snížení nákladů* – používáme u zastaralého zařízení, které má drahý provoz. Výměnu musíme řádně zdůvodnit tak, že provedeme podrobnou analýzu srovnáváním nákladů na výměnu s úsporou výrobních nákladů.
- ❖ *Expanze dosavadního výrobku a rozšíření trhu* – toto rozhodnutí, které mají v rukou vyšší stupně řízení, vyžaduje i průzkum trhu.
- ❖ *Vývoj, výroba a prodej nového výrobku a expanze na nové trhy* – toto důležité rozhodnutí schvaluje většinou vrcholový řídicí orgán. Je třeba detailních analýz a náročných metod, aby byl výrobek správně zacílen.
- ❖ *Investiční projekty v oblasti bezpečnosti práce, ekologie* – tyto investice jsou mandatorní, jelikož je nařizují vyhlášky a předpisy.
- ❖ *Výzkum a rozvoj (R&D)* – tyto výdaje jsou velmi rizikové.
- ❖ *Dlouhodobé smlouvy* – jedná se o dlouhodobé poskytování výrobků nebo služeb.
- ❖ *Ostatní investiční projekty* – do této třídy řadíme všechny ostatní, jako například stavbu budovy. (7- str. 277)

Musíme umět rozlišovat vzájemně zaměnitelné projekty a projekty nezaměnitelné. U vzájemně zaměnitelných projektů musíme vždy vybrat jen jeden projekt, jelikož se navzájem vylučují („buď koupíme nový vůz, nebo pořídíme na leasing“). Co se týče vzájemně nezaměnitelných projektů, můžeme je realizovat všechny, pokud na ně máme finanční prostředky. (7 – str. 277)

2.1.7 Zdroje financování investic

Základní dělení zdrojů je na vlastní a cizí. Mezi vlastní zdroje bych zahrnula vklady vlastníků a společníků, nově vydané akcie, zisk, odpisy a výnosy z prodeje a z likvidace hmotného majetku a zásob. Mezi cizí zdroje patří například obligace, dotace ze státního nebo místního rozpočtu, leasing, rizikový kapitál (Venture capital), investiční úvěr, splátkový prodej atd. Banky jsou pro podniky největším zdrojem cizího kapitálu. Nejdůležitějšími vlastními zdroji jsou odpisy a zisk. Odpisy rozumíme jako náklady opotřebení budov, strojů atd. (8 – str. 248; 7 - str. 279)

2.1.8 Investiční rozhodování

Investiční rozhodování zahrnuje základní otázky celého problému, a sice kolik, do čeho, kdy, kde a jak investovat. Jelikož se neočekává, že se manažer rozhodne hned, je potřeba vypracovat investiční plán, ve kterém všechny tyto otázky podrobně rozpracuje. Nakonec je vybrán takový projekt, který splňuje cíle podniku po stránce technické i ekonomické. (8 – str. 247)

„Investiční rozhodování je v pramenech zmiňováno obvykle jako Long-term financing, případně Capital Budgeting.“ (2- str. 65)

Hlavními rysy investičního rozhodování jsou:

- ❖ dlouhodobost,
- ❖ význam faktoru času,
- ❖ nutná znalost podmínek,
- ❖ opírá se o skutečný peněžní příjem, ne účetní příjem;
- ❖ faktor podnikatelského rizika.

(2- str. 65)

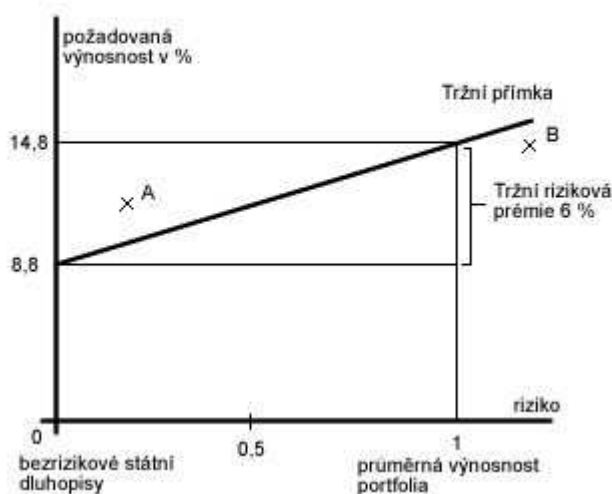
Hlavní aktivity investičního rozhodování jsou:

- ❖ plánování kapitálových výdajů a peněžních příjmů,
- ❖ zohledňování rizika,
- ❖ volba kritérií výběru projektů.

(2- str. 65)

2.1.9 Investiční riziko

Každý investor musí brát v potaz investiční riziko, které nám říká, že nejsou jisté budoucí výnosy. Všeobecně bývají investice rizikové tím, že nikdy nevíme, zda bude daná investice výnosná. Vyšší riziko musí být podnikateli vynahrazeno odměnou, kterou je vyšší výnosnost investice. Vztah výnosnosti a rizika lze vystihnout tzv. *tržní přímkou*, která je vyobrazena na obrázku níže. S nejistotou a investičním rizikem pracují stochastické investiční modely. (8 – str. 262)



Obrázek 1: Tržní přímka (Zdroj: 8 – str. 262)

„Tržní přímka zachycuje vztah mezi očekávanou výnosností investic a jejich rizikem.“ (8 – str. 262)

Výnosnost roste s rizikem investice. Podíváme-li se na obrázek výše, vidíme dvě investice, A a B. Investice A je nad tržní přímkou a je tedy výhodnější. Investice B je pod tržní přímkou, je méně výnosná. Správný podnikatel musí odhadnout možné riziko investice. Investiční propočty vychází z historických údajů, pokud byly někdy v minulosti provedeny. U nových propočtů používáme *metodu analýzy citlivosti*.

Stupeň rizika můžeme zpravidla určit dvěma způsoby:

- ❖ úprava výnosů (cash flow) – viz kapitola 1.3.2 - Analýza citlivosti,
- ❖ úprava pomocí diskontní míry – viz kapitola 1.2.3 - Určení podnikové diskontní míry. (8 – str. 262)

2.2 Hodnocení efektivnosti investic

Hlavním principem, jak zhodnotit výnosnost (rentabilitu) investice, je porovnání výdajů na investici s příjmy z investice. Abychom mohli výnosnost posoudit, máme k dispozici několik metod a ukazatelů, které popíši později v této diplomové práci. Kromě výnosnosti je důležitým kritériem hodnocení rizikovosti a doba splacení investice. Rizikovostí mám na mysli možnost, že investicí nedosáhneme požadovaných výnosů. Ideální investice je ta, která je výnosná, neriziková a co nejdříve splacená. V praxi je ovšem shoda těchto vlastností nereálná. Rizikové investice jsou většinou ty nejvíce výnosné a naopak. (8 – str. 249; 7 – str. 282)

Podstatou hodnocení investic je tedy hodnocení výnosnosti (rentability) investice. Ve zkratce jde o rozpočtování jednorázových výdajů a ročních výnosů za období životnosti investice. Cash flow pak tvoří přírůstek zisku a přírůstek odpisů. Vždy je nutné brát v úvahu faktor času, protože se jedná o delší časové období vývoje investice. (8 – str. 249)

Pro shrnutí uvádím nejdůležitější aspekty pro hodnocení investic:

- ❖ výnosnost,

- ❖ rizikovost,
- ❖ likvidnost.

Postup hodnocení investic sestává z několika kroků:

- ❖ určení kapitálových výdajů na investici (akci, projekt),
- ❖ odhadnutí budoucích výnosů a rizik,
- ❖ určení „nákladů na kapitál“ (diskontní míry),
- ❖ výpočet současné hodnoty očekávaných výnosů (cash flow) a aplikování různých metod ekonomického vyhodnocení investice. (7 – str. 282)

Konečné rozhodnutí v rámci hodnocení investic se týká rozhodnutí, zda investici uskutečnit, nebo který projekt realizovat v případě více možných investičních variant. (8 – str. 249)

2.2.1 Určení kapitálových výdajů

Do kapitálových výdajů řadíme pouze „relevantní výdaje“, tedy ty, které jsou bezprostředně spojeny s investičním projektem (přírůstkové výdaje). Do kapitálových výdajů zahrneme také oportunitní výdaje, ale už ne „utopené náklady“¹ (sunk cost).

Kalkulace kapitálových výdajů:

- ❖ pořizovací cena investice,
- ❖ zvýšení čistého pracovního kapitálu – jedná se o přírůstek oběžného majetku (zásob) snížený o přírůstek krátkodobých závazků. (Nová investice může znamenat nákup zásob a také většinou podnik zadluží, to všechno musíme započítat do kapitálových výdajů investice.);
- ❖ výdaje spojené s prodejem a likvidací nahrazovaného investičního majetku,
- ❖ daňové vlivy aj.

(7 – str. 283)

¹ Utopené náklady jsou takové náklady z minulosti, které podnikatel nese v každém případě, bez ohledu na vybranou investiční variantu. (21)

Kapitálový výdaj můžeme vyjádřit pomocí vzorce:

$$K = I + O - P \pm D$$

kde K = kapitálový výdaj,

I = výdaj na pořízení dlouhodobého majetku,

O = výdaj na trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu,

P = příjem z prodeje existujícího nahrazovaného dlouhodobého majetku,

D = daňové efekty (kladné či záporné). (10 – str. 64)

V průběhu investice bychom měli přihlédnout k faktoru času, jelikož investiční výstavba může trvat i několik let. To znamená, že je třeba kapitálové výdaje aktualizovat a počítat s inflací. Tyto propočty se provádí pomocí diskontní míry, proto se tomuto postupu říká diskontování. Kapitálové náklady se aktualizují tak, že se přepočítají na stejnou časovou základnu (obvykle označenou jako rok nula). (7 – str. 283; 10 – str. 64)

2.2.2 Odhad budoucích peněžních příjmů

Odhadujeme příjmy plynoucí z investice za celkovou její životnost. Je třeba brát zřetel na to, že nesmíme tento odhad příjmů přecenit, což se v praxi většinou děje. Je to komplikované, protože zde figuruje velká spousta vlivů, jako např. vliv faktoru času, vývoj cen, úroků, měnových kurzů, vliv inflace, vliv měnících se podmínek na trhu a jiné. Odhad by měl být proveden tak, že marketingové oddělení podniku provede dokonalou analýzu trhu. Nejdůležitější je odhad předpokládaného objemu prodaného zboží a správné navržení ceny. U ceny musí vzít marketingové oddělení v potaz vliv reklamy, odezvu konkurence, cenovou elasticitu, vývojové trendy v požadavcích zákazníka a jiné. Výrobní náklady spojené s výrobou musí zajistit technické a výrobní oddělení a zásobovací oddělení má na starost podklady pro materiálové kalkulace výrobků. Při odhadu budoucích peněžních příjmů by se mělo vedení podniku věnovat aspektům ze SWOT analýzy. (13 – str. 54-55; 7 – str. 284)

Příjmy bude také ovlivňovat cenová a důchodová elasticita. Cenová elasticita poptávky nám říká, co se stane s celkovým příjmem, pokud se sníží cena. Je nízká u životně nezbytných statků a vysoká u luxusních statků. Je totiž samozřejmé, že potraviny bude člověk kupovat ve stejném množství, ikdyž se cena sníží. Příjem podniku ovlivňuje také důchodová elasticita. Pokud se sníží důchody, příjem podniku se sníží. (5 – str. 442)

Za roční příjmy z investice se obecně považuje:

- ❖ zisk po zdanění,
 - ❖ roční odpisy,
 - ❖ změny oběžného majetku,
 - ❖ příjem z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti, upravený o daň.
- (10 – str. 65)

2.2.3 Určení podnikové diskontní míry

„Použitá diskontní míra významně ovlivňuje hodnotu projektu, odráží se v ní zejména faktor rizika, ale i faktor času, a proto je třeba jejímu stanovení věnovat zvláštní pozornost. Diskontní míra by měla zhodnotit skutečnost, že investor použil kapitál na daný projekt a tím se zbavil možnosti peníze investovat do jiné varianty. Alternativní náklady by pak měly odrážet očekávanou výnosnost nejlepší neuskutečněné varianty.“ (13 – str. 55)

Při hodnocení investic je problém ve výběru správné diskontní míry, můžeme se rozhodnout mezi těmito třemi možnostmi:

- ❖ použití nákladů na vlastní kapitál,
- ❖ použití cílové finanční struktury a odpovídajících WACC (vážené náklady na celý kapitál),
- ❖ použití modifikovaného vzorce pro hodnocení efektivnosti investice s diskontováním různými WACC v různých obdobích podle vývoje. (13 – str. 56)

Výpočet WACC:

$$WACC = (r + \beta \times TRP) \times \frac{E}{E + D} + (r + DP) \times (1 - T) \times \frac{D}{E + D}$$

kde WACC - vážený průměr nákladů na kapitál

r - bezriziková úroková sazba

TRP - tržní riziková přírážka

DP - dluhová prémie

D - cizí kapitál

E - vlastní kapitál

T - efektivní daňová sazba

Bezriziková úroková sazba - r

Obecně se v praxi vychází z aktuální výnosnosti dlouhodobých vládních dluhopisů. Důležitý krok v odhadu bezrizikové úrokové míry je určení, k jakému časovému období se má výnosnost vztahovat. Můžeme prognózovat buď na základě minulých výnosností státních dluhopisů nebo na základě přímého pohledu do budoucnosti (prognóza úrokových měr, aktuální výnos nebo spotové a další úrokové míry). Zpravidla ale používáme pro určení bezrizikové úrokové míry dluhopis s nejdelší dobou splatnosti. V ČR bychom tedy mohli použít úrokovou míru státního dluhopisu, který je splatný 26.11.2057 a je vydán s úrokovou sazbou **4,85 %** ze dne 26.11.2007. (4 – str. 81-83; 12 – str. 545; 18)

Tržní riziková přírážka - TRP

Jedná se o prémii za riziko, které investor podstupuje. Tržní riziková prémie vyjadřuje investorské riziko v konkrétní zemi na základě jejího ratingu, jinak řečeno představuje rozdíl výnosnosti tržního portfolia (akcií na kapitálovém trhu) a výnosnosti státních dluhopisů. Pro výpočet se doporučuje použít co nejdelší časovou řadu. Tržní riziková prémie pro ČR je podle Damodarana **6,67 %**. (12 – str. 550; 16)

Koeficient Beta

Koeficient Beta vyjadřuje poměr mezi rizikem referenčního trhu a rizikem v daném odvětví. Nazývá se také parametrem systematického rizika. Koeficient Beta pro sektor zpracování papíru je v Evropě přibližně **0,85**. V případě, že je známa tržní riziková přírážka přímo pro určité odvětví, není již potřeba zjišťovat beta koeficient. (12 – str. 552; 16)

Dluhová prémie - DP

Dluhová prémie vyjadřuje riziko v souvislosti s celkovou délkou financování, dobou fixace úrokové sazby, podílem vlastních a cizích zdrojů apod. (20)

Cizí kapitál - D

Podíl cizího kapitálu na celkovém financování projektu.

Vlastní kapitál - E

Podíl vlastního kapitálu na celkovém financování projektu.

Efektivní daňová sazba – T

Jedná se o daň z příjmu právnických osob.

Použitá diskontní sazba má významný dopad na celkový výpočet předpokládané výnosnosti investice. Proto je důležité věnovat jí velkou pozornost. Na druhou stranu, diskontní sazbu lze sice docela přesně vypočítat, ale výsledné číslo je potřeba vnímat v kontextu použitých vstupních hodnot. Jedná se pouze o odhad diskontní míry. Platí pravidlo, že čím vyšší diskontní míra, tím větší riziko hrozí.

2.2.4 Výpočet současné hodnoty očekávaných peněžních příjmů (cash flow)

Výnosy vznikají v delším časovém období. Proto je musíme přepočítat na stejnou časovou bázi, což obvykle bývá rok pořízení investice. Prakticky tedy přepočítáme budoucí hodnotu výnosů na současnou hodnotu. (7 – str. 289)

Výpočet je následující:

$$SHCF = CF_1 / (1+k)^1 + CF_2 / (1+k)^2 + \dots + CF_n / (1+k)^n = \sum CF_t / (1+k)^t,$$

kde SHCF – současná hodnota cash flow v období t,

CF_t – očekávaná hodnota cash flow v období t (t = 1 až n),

k – míra kapitálových nákladů na investici (podniková diskontní míra),

t – období 1 až n (roky),

n – očekávaná životnost investice v letech.

Výdaje na pořízení investice musí být nejvýše v hodnotě současné hodnoty. Kdyby ji překročily, znamenalo by to, že se investice nevyplatila.

2.3 Metody hodnocení efektivnosti investic

Efektivnost jednotlivých typů investic musíme posuzovat podle různých kritérií. Jedná-li se o investici, která má za úkol snížit výrobní náklady, musíme použít nákladové kritérium. A zajímá-li nás investice, která má zvýšit zisk podniku, použijeme přirozeně ziskové kritérium, které vyjadřuje efektivnost mnohem komplexněji. Zisk ale nepostihuje skutečný tok peněz do podniku. Proto považujeme za obecný efekt investic **cash flow**. Tento peněžní tok z investice musí být vyšší než náklady na ni. (7 – str. 291)

Obecně můžeme výnosnost vyjádřit následujícím vztahem:

$$\text{výnosnost} = \frac{\text{částka obdržená} - \text{částka investovaná}}{\text{částka investovaná}}$$

Tímto vzorcem se dozvíme, kolik korun přinese jedna investovaná koruna.

Na základě různých vztahů mezi proměnnými rozlišujeme dva typy modelů:

- ❖ *Deterministické modely* – předpokládáme, že jedné proměnné je přiřazena určitá hodnota druhé proměnné veličiny, jinak řečeno funguje mezi proměnnými

funkční vztah. Vstupní veličiny v investičních propočtech jsou považovány za známé a spolehlivé. Výstupní veličina nabývá pouze jedné hodnoty. Mezi tyto modely se zahrnují statické a dynamické metody.

- ❖ *Stochastické modely* – vztahy mezi proměnnými jsou náhodné. Jedné proměnné odpovídají různé hodnoty druhé proměnné. Výsledky z investičních propočtů jsou nejednoznačné. Vzniká nejistota o stavu okolí v budoucnosti, z toho se odvíjí investiční riziko, o kterém bude pojednání později v této práci. (7 – str. 396; 12- str. 525, 526))

Stochastické modely:

Mezi stochastické modely patří:

- ❖ Metoda korekce
- ❖ Analýza citlivosti

2.3.1 Metoda korekce

Jedná se o metodu vhodnou při menších investičních záměrech, u kterých se obvykle nevyplácí vysoké výdaje na plánování. Pomocí této metody je zdoláváno investiční riziko. Původní odhadnuté hodnoty vstupních veličin jsou podle principu opatrnosti upraveny (zvýšeny či sníženy). Můžeme upravovat příjmy, výdaje, dobu životnosti či kalkulační úrokovou míru, přičemž nezáleží na počtu změněných hodnot. Všechny změny snižují v konečném důsledku čistou současnou hodnotu. Metoda korekce je nenákladná a jednoduchá, ale má velké nedostatky: odhad rizika bez analýzy příčin, nebezpečí duplicitních zadání rizik a zúžený pohled na nepříznivý vývoj v budoucnu (zbytečné zamítnutí zajímavých investičních projektů). (12 – str. 526)

2.3.2 Analýza citlivosti

Analýza citlivosti doplňuje deterministické metody. Zkoumá vliv dílčích faktorů. Informuje o tom, které vstupní veličiny mají největší vliv na výstupní veličiny (zisk, cash flow atd.), a o tom, jak je konečné rozhodnutí stabilní proti změnám v okolí podniku. Tato analýza investorovi neposkytuje odpověď na otázku, kterou investiční variantu má zvolit. Avšak nám pomáhá zjistit vliv nejistoty budoucího vývoje okolí na uvažované investiční rozhodnutí. Pomáhá zvládnout investiční riziko. Stupeň rizika může podnik zohlednit v hodnocení investic dvěma způsoby – úpravou výnosů a úpravou pomocí diskontní míry. Druhý způsob je rozveden v kapitole „1.2.3 Určení podnikové diskontní míry“ a první způsob v odstavci níže. (8 – str. 262; 12 – str. 527)

Společnost očekává, že investice přinese za rok cash flow v určité hodnotě. Kvůli riziku je ovšem tato částka nejistá. Jestliže investor s rizikem počítá, musí připustit, jaká hodnota cash flow je reálná s jak velkou pravděpodobností, s tím, že všechny pravděpodobnosti dohromady musí být 100 %. Upravené cash flow se pak vypočítá tímto způsobem:

$$CF = (P_1 * CF_1) + (P_2 * CF_2) + \dots + (P_n * CF_n)$$

Náplní této analýzy je tedy rozbor citlivosti očekávaného zisku na jednotlivé faktory, u kterých určuje sílu jejich vlivu na zisk projektu. Určuje, kolik procent změny zisku vyvolá určité procento změny nějakého faktoru (např. změna ceny). Pokud má projekt nízkou citlivost na působení rizikových faktorů, mluví se o odolnosti (robustnosti) projektu. (7 – str. 312)

Deterministické modely:

Podle toho, zda použitá metoda bere v úvahu vývoj v čase, literatura rozlišuje deterministické metody na:

- ❖ *Statistické (statické) metody* – nepřihlíží k faktoru času, jsou bezčasové. Používáme je u méně významných projektů s krátkou dobou životnosti a také,

pokud je diskontní faktor nízký. Všechny použité proměnné se vztahují ke stejnému časovému okamžiku nebo období. Pomocí těchto metod můžeme optimalizovat rozhodování o výběru investiční varianty. Statistické metody pomáhají rozhodnout mezi více investičními variantami. Jelikož jsou ale náchylné k chybám, jsou stále více vytlačovány dynamickými metodami. Velkým nedostatkem statistických metod je to, že jsou založeny na jednom dílčím období.

- ❖ *Dynamické metody* – základem je aktualizace všech vstupních dat vstupujících do výpočtů a zohledňování časového průběhu procesů. Proměnné se vztahují k různým časovým okamžikům nebo obdobím. Tyto metody jsou vhodnější než statistické mimo jiné z toho důvodu, že berou v úvahu úroky. Dynamické metody, které bývají označovány jako finančně-matematické metody, mají stejný cíl jako statistické metody, ale navíc mají vyhodnotit finanční účinek investičního rozhodnutí během celého období investice. Finanční operace různých časových období však není možné provést jen tak, proto je nutné je diskontovat (srovnat k jednomu časovému okamžiku). (12 – str. 499, 504, 505; 7 – str. 291, 396)

Statistické metody:

- ❖ Porovnání nákladů
- ❖ Porovnání zisků
- ❖ Porovnání rentability
- ❖ Propočet amortizace

2.3.3 Porovnání nákladů

Touto metodou můžeme porovnat hlavně nahrazované zařízení s novou investicí. Také ale poskytuje srovnání dvou podobných investičních projektů. Na základě této metody se má investor rozhodnout pro investici s minimálními náklady. Aby mohl investor tuto

metodu použít, musí být tržby u všech zvažovaných investičních projektů shodné. Pokud srovnávám náklady dvou variant, zajímají mě tyto náklady:

- ❖ Provozní náklady
 - Personální náklady
 - Náklady na opravy
 - Náklady na energii
 - Materiálové náklady
 - Náklady na prostory atd.
- ❖ Kalkulační odpisy
- ❖ Kalkulační úroky

Myslím si, že je tato početní metoda značně riziková. Investor sice na základě ní zjistí, která metoda je nejméně finančně nákladná, ale bohužel už neví, zda budoucí tržby pokryjí vzniklé náklady. (12 – str. 500)

2.3.4 Porovnání zisků

Zisk definujeme tímto vzorcem: $\text{Zisk} = \text{Příjmy} - \text{Celkové náklady}$

V případě hodnocení jednoho projektu stačí při této metodě pro rozhodnutí výpočet, zda je zisk kladný. Pokud hodnotíme více projektů, vybereme projekt s vyšším ziskem. (12 – str. 501)

2.3.5 Porovnání rentability

Tato metoda je vhodná při zjištění, že dvě varianty mají podobné zisky, ale každá má jiný vstupní kapitál. Porovnání rentability znamená porovnání v penězích vyjádřeného zisku (upraveného zisku) s průměrně vázaným kapitálem. (12 – str. 501)

$$Rentabilita = \frac{Upravený\ zisk}{Průměrný\ vázaný\ kapitál} \times 100$$

Upravený zisk získám odečtením úroků od cizího kapitálu, popřípadě kalkulačních úroků z vlastního kapitálu od původního zisku. V případě financování pouze vlastním kapitálem je upravený zisk odměnou, kterou investor získá za poskytnutí kapitálu a za podstoupení podnikatelského rizika. Ve výpočtu budu počítat se ziskem pouze za jedno období, tedy rok. (12 – str. 502)

$$Upravený\ zisk = Původní\ zisk - Kalkulační\ úroky$$

Průměrná vázanost kapitálu se rovná polovině pořizovací hodnoty investice.

(12 – str. 502)

$$Průměrný\ vázaný\ kapitál = \frac{Investiční\ výdaje}{2}$$

Kalkulační úroky vycházejí z průměrného vázaného kapitálu a diskontní míry:

$$Kalkulační\ úroky = Průměrný\ vázaný\ kapitál \times Diskontní\ míra$$

V případě, kdy je rentabilita vyšší než diskontní míra, může být investice realizována. Toto pravidlo vychází z předpokladu, že investor realizuje tu variantu, jejíž vypočtená rentabilita je vyšší než minimální výše zúročení požadovaná investorem. (12 – str. 502)

2.3.6 Propočet amortizace

Tato praktická metoda se nazývá také *Pay-off metoda*. Neomezuje se pouze na jedno dílčí období. Počítá s příjmy a výdaji a nikoliv s účetními náklady a výnosy. Výpočet této metody se zakládá na určení doby, kterou trvá, než příjmy z investice pokryjí výdaje spojené s investicí. Někteří investoři se snaží, aby byla amortizační doba investice co nejkratší. Konečné zhodnocení, zda investici realizovat, investor provádí

na základě srovnání vypočtené doby amortizace s plánovanou dobou. Investice je realizována, když je propočtená doba amortizace nižší než plánovaná doba. (12 – str. 502)

Dynamické metody:

- ❖ Metoda čisté současné hodnoty
- ❖ Metoda vnitřního výnosového procenta
- ❖ Metoda výnosnosti investice
- ❖ Metoda doby splácení
- ❖ Metoda volného cash flow

2.3.7 Metoda čisté současné hodnoty

Současná hodnota investice představuje sumu zpětných toků z investice. Čistá současná hodnota znamená rozdíl mezi současnou hodnotou očekávaných příjmů a náklady na investici. (12 – str. 507)

Vypočítá se následovně:

$$\text{ČSH} = \text{SHCF} - \text{IN} = \sum (\text{CF}_t / (1+k)^t) - \text{IN},$$

kde ČSH – čistá současná hodnota,

SHCF – současná hodnota cash flow (výnosů z investice),

CF – očekávaná hodnota cash flow v období t,

IN – náklady na investici,

k – kapitálové náklady na investici (podniková diskontní sazba),

t – období 1 až n,

n – doba životnosti investice.

Investici můžeme přijmout, pokud bude čistá současná hodnota kladně. Nulová čistá současná hodnota oznamuje, že bylo dosaženo právě požadované výnosnosti

investovaných peněz. V případě záporné čisté současné hodnoty musíme investici zamítnout. (12 – str. 506, 507)

Metoda čisté současné hodnoty se někdy nazývá Metoda hodnoty kapitálu - viz. 12. Tato metoda je doporučována jako základní metoda hodnocení efektivnosti investic. Bývá doplňována indexem současné hodnoty (index výnosnosti), díky němuž se můžeme rozhodnout mezi dvěma variantami, u nichž nevyšla čistá současná hodnota kladně. Vybereme tu investici, u níž vyjde IV větší. (7 – str. 295, 296)

$$IV = SHCF / IN, \text{ kde IV je index výnosnosti.}$$

2.3.8 Metoda vnitřního výnosového procenta

Vnitřní výnosové procento je úročení kapitálu, který je průměrně vázán v daném investičním projektu. Abychom stanovili toto procento (hodnotu „ k “), musíme přiřadit čisté současné hodnotě nulu. Zpravidla není možné hodnotu k exaktně určit. Výhodnost investičního projektu hodnotíme srovnáním vnitřního zúročení k s kalkulační úrokovou sazbou i . Rozhodnutí vychází z těchto pravidel:

- $k > i \rightarrow$ investice je výhodná,
- $k = i \rightarrow$ rozhodnutí o investici je indiferentní (neurčité, neutrální),
- $k < i \rightarrow$ investice není výhodná. (12 – str. 511)

Investor by měl vybrat ten projekt, pokud se projekty vylučují, pro který vypočítá vyšší hodnotu vnitřního výnosového procenta, vždy ale musí být tato hodnota vyšší než kalkulační úroková sazba. Na vnitřní výnosové procento lze nahlížet jako na výnosnost investice. Také jako na zúročení využitého vlastního kapitálu, pokud podnik financuje celou investici z vlastního kapitálu. (12 – str. 511)

Problém ve využití metody vnitřního výnosového procenta nastává ve chvíli, kdy dochází k výkyvům v toku plateb u určitého investičního projektu. Tím je myšleno, že

jeden rok může být převis příjmů, v dalším roce převis výdajů. V roce pořízení převažují výdaje, poté by ale měla nastat série příjmů. (12 – str. 512)

Vnitřní výnosové procento (k) počítáme pomocí následujícího vzorce:

$$\begin{aligned} \text{SHCF} &= \text{IN} \\ \sum (\text{CF}_t / (1+k)^t) &= \text{IN} \end{aligned}$$

Tuto diskontní míru (k) musíme hledat metodou pokusů a omylů (rozdíl levé a pravé strany rovnice postupně snižujeme, až je jejich rozdíl nulový) nebo pomocí výpočetní techniky.

Metoda vnitřního výnosového procenta je v praxi oblíbená díky tomu, že udává předpokládanou výnosnost. Pokud je vnitřní výnosové procento vyšší než diskontní míra zahrnující riziko (WACC), je projekt přijatelný i přes toto riziko. Pokud podnik pokryje celou investici úvěrem, mělo by být vnitřní výnosové procento vyšší než úroková míra tohoto úvěru.

Nevýhoda této metody spočívá v tom, na začátku investice převyšují výdaje nad příjmy, tím pádem nabývá vnitřní výnosové procento různých hodnot. V takovém případě se doporučuje hodnotit projekt jinou metodou, např. metodou čisté současné hodnoty nebo ukazatelem EVA. (7 – str. 297)

2.3.9 Metoda výnosnosti (ziskovosti, rentability) investice

Díky této metodě lze srovnávat investice s různou životností, protože zde počítáme s průměrným ročním čistým ziskem. Čistým ziskem mám na mysli zisk po zdanění, který je považován za skutečný efekt pro podnik, používáme-li tuto metodu.

Vypočítáme vzorcem:

$$\text{ROI} = Z_r / \text{IN},$$

kde Z_r je průměrný čistý roční zisk plynoucí z investice a IN jsou náklady na investici. Vypočtená rentabilita se srovná s očekávaným ziskem investora. Pokud je vypočtená rentabilita nižší než očekávaná, nemá smysl tuto investici realizovat.

Tato metoda bere v potaz pouze zisk a ne celý cash flow, nebere v úvahu faktor času a neřeší rozložení zisku v čase, tudíž je to statická metoda. Tato metoda je oblíbená, protože má stejnou konstrukci jako všeobecně používané ukazatele výnosnosti kapitálu (ROA, ROE).

Obdobou této metody je účetní míra výnosnosti (ARR – Accounting Rate of Return), ve které se dělí průměrné roční příjmy celkovými výdaji. (7 – str. 292, 293)

2.3.10 Metoda doby splácení

V této metodě se snažíme přijít na to, kolik let trvá, než se celkový tok příjmů z investice rovná hodnotě původních nákladů na investici. Pokud jsou příjmy z investice každý rok stejné, pak vypočítáme dobu splácení jednoduchým vzorcem:

$$\text{Doba splácení} = \text{náklady na investici} / \text{roční cash flow [roky]}.$$

Čím je doba splácení kratší, tím je investice výhodnější. Metoda doby splácení funguje tak, že pokud srovnáváme dvě investiční varianty, vybereme tu s kratší dobou splácení. Tato metoda však nebere v úvahu výnosy po době splácení a časové rozložení výnosů v době splácení, proto nemůže být všeobecnou mírou pro posuzování investic. Její předností je však to, že nám dává informaci o rizikovosti a likviditě investice. Vylepšenou, přesnější, variantou je metoda pracující s diskontovanými hodnotami (discounted payback), která lépe informuje o tom, jak dlouho jsou zdroje v investici vázány. (7 – str. 294, 295)

2.3.11 Metoda volného cash flow

Tato metoda je vhodná pro projekty, u kterých se kalkuluje s neomezenou životností investice. Postup je následující – výpočet současné hodnoty cash flow za několik prvních let (v praxi 5-10 let) a zjištění konečné hodnoty cash flow pomocí „perpetuity“², která musí být diskontována k nultému roku. Tato metoda je zde uvedena jen pro doplnění dynamických metod. V praktické části nebude použita, jelikož podnik nezamýšlí žádnou investici s neomezenou dobou životnosti. (7 – str. 298)

2.4 Srovnávání investičních variant

V případě pouze jedné investiční varianty se rozhodujeme, že buď investici uskutečníme či nikoliv. Při vzniku více možností pro investování mohou nastat tyto situace:

- ❖ podnik má kapitál pouze na jednu z investic, v tom případě vybíráme tu výhodnější ze zaměnitelných variant;
- ❖ podnik má kapitál na více investičních variant, v takovém případě se určí pořadí jejich výhodnosti. (8 – str. 260)

2.4.1 Výběr ze zaměnitelných vzájemně se vylučujících investičních variant

Může se stát, že se podniku naskytanou různé investice, které by uspokojily stejný účel, ale může z nich být realizovaná pouze jedna varianta. Jsou to tedy zaměnitelné, vzájemně se vylučující varianty. Jako příklad bych uvedla stavbu nové budovy oproti rekonstrukci současné budovy. Pomocí v rozhodování nám může statická nákladová metoda, která srovnává provozní a jednorázové náklady. Je předpoklad, že jedna

² Perpetuita - věčný výnos, věčná anuita, stejné peněžní příjmy po neomezenou dobu; nekonečná série pravidelných plateb ve stejné výši. (14)

varianta má vyšší provozní náklady, druhá má vyšší jednorázové náklady. Můžeme pro výpočet použít *koeficient efektivnosti* (k_{ef}) nebo *dobu návratnosti dodatečných investičních nákladů* (D_n). (8 – str. 260)

$$k_{ef} = N_p(A) - N_p(B) / N_j(B) - N_j(A)$$

$$D_n = 1 / k_{ef} = N_j(B) - N_j(A) / N_p(A) - N_p(B)$$

kde N_p – provozní náklady,
 N_j – jednorázové náklady,
A, B – investiční varianty.

2.4.2 Výběr z investičních možností – stanovení pořadí akcí

Má-li podnik na výběr více investičních variant, ale nemá na všechny potřebné finanční prostředky, musí stanovit pořadí investic. „Není-li tato situace příliš složitá, můžeme postupovat jako při hodnocení jednotlivých investic nebo zaměnitelných variant: pro každou investiční možnost vypočteme základní ukazatele – vnitřní výnosové procento, čistou současnou hodnotu, popř. index výnosnosti. Podle vnitřního výnosového procenta stanovíme pořadí investičních možností, podle něhož vybíráme a realizujeme investiční akce.“ Je možné uskutečnit investiční variantu, která je sice méně výnosná, ale brzy přinese finance na zaplacení výnosnější varianty. (8 – str. 261)

„V průběhu doby se rovněž mění cena kapitálu, k čemuž uvedený postup rovněž nepřihlíží. Velký rozsah investičních nákladů v určitém období může vést i ke snížení likvidity firmy. Vcelku lze konstatovat, že při složitějších a rozsáhlejších propočtech nemusí být při tomto přístupu dosaženo hlavního cíle podniku, tj. maximalizace jeho hodnoty, ikdyž všechny jednotlivé akce budou ziskové. Pro rozmístování kapitálu se proto používají složitější metody, z nichž nejjednodušší je matice budoucích investičních možností (...), dále lineární a jiné formy matematického programování, speciální počítačové programy aj.“ (8 – str. 261)

3 Analýza současného stavu společnosti

V této kapitole představím společnost, u níž hodnotím plánovanou investici. Provedu analýzu podniku včetně poměrových ukazatelů, čímž nastíním finanční situaci podniku.

3.1 Představení společnosti

Společnost ArjoWiggins s.r.o. vznikla v Modřicích v roce 2006 jako dceřiná společnost Arjowiggins SAS (Francie), která vlastní 100 % jejího obchodního podílu. Mateřská společnost ve Francii vyrábí zdravotnický papír, který je finálně upravován v ČR a v USA. Materiál se zpracovává pomocí speciální řezačky papíru, tzv. gilotiny.

Společnost vyrábí sterilizační obaly na operační sály a má v tomto oboru dominantní postavení na trhu. Koncoví zákazníci jsou nemocnice a následně pacienti na operačních sálech. Nejvýznamnějšími zákazníky jsou distributoři – skupiny Amcor, Wipak a 3M. Roční produkce společnosti ArjoWiggins s.r.o. se pohybuje okolo 3000 tun zdravotnického papíru. Rok 2009 byl pro podnik průlomový tím, že dosáhl účetního zisku 20 915 tisíc Kč, což bylo o téměř 7,3 milionů Kč více než v roce 2008. (11 – str. 2)

Dalším důkazem toho, že se společnosti daří, je fakt, že v roce 2010 rozšířila své kapacity o nový sklad, který navazuje na stávající sklady. Také je plánovaná koupě další gilotiny na řezání papíru, čímž se zabývá kapitola 4. Kromě spolupráce se stávajícími klienty plánuje ArjoWiggins s.r.o. expanzi na východní trhy a vývoj nových produktů. (11 – str. 2)

Společnost ArjoWiggins s.r.o. přepracovává obalový materiál určený pro sterilizaci. Materiál se rozděluje do několika kategorií podle obsahu celulózy. Druhy papíru (generace) jsou rozlišovány podle obsahu celulózy. Generace 1 obsahuje nejvíce

celulózy, je určena pro nástroje s nejmenší váhou, ale představuje materiál, který zabezpečuje téměř stoprocentní bariéru proti bakteriím. Další generace materiálu přichází s inovativní metodou kombinovat vlákna celulózy a umělá vlákna, čímž vytváří kompromis mezi silou materiálu a sterilitou nástrojů. Podle potřeby si každá nemocnice vybírá materiál podle váhy nástrojů a sterilizačních košů. Firma má patent na nový obnovitelný druh papíru, zaměřený na životní prostředí, který je vyroben z celulózy a má neuvěřitelnou vlastnost rychlého vstřebání se do půdy.

3.2 SWOT analýza

Silné stránky:

- ❖ dominantní postavení na trhu
- ❖ téměř žádná konkurence
- ❖ složitý vstup na trh pro potenciální konkurenci
- ❖ certifikát kvality ISO 9001 a 13485

Slabé stránky:

- ❖ závislost na mateřské společnosti
- ❖ úzký okruh odběratelů
- ❖ české nemocnice mají málo finančních prostředků

Příležitosti:

- ❖ expanze na východní trhy
- ❖ vývoj nových produktů
- ❖ lepší situace v českých nemocnicích

Hrozby:

- ❖ nedostatek dřeva na světě
- ❖ zvyšující se průměrná mzda v ČR
- ❖ zvyšující se cena ropy

3.3 Analýza poměrových ukazatelů

Poměrové ukazatele umožňují základní analýzu stavu různých ukazatelů u vybrané společnosti díky hodnotám z účetních výkazů.

3.3.1 Ukazatele likvidity

Tyto ukazatele sledují schopnost společnosti dostát co nejrychleji svým závazkům v případě vzniku neočekávaných problémů.

Běžná likvidita:

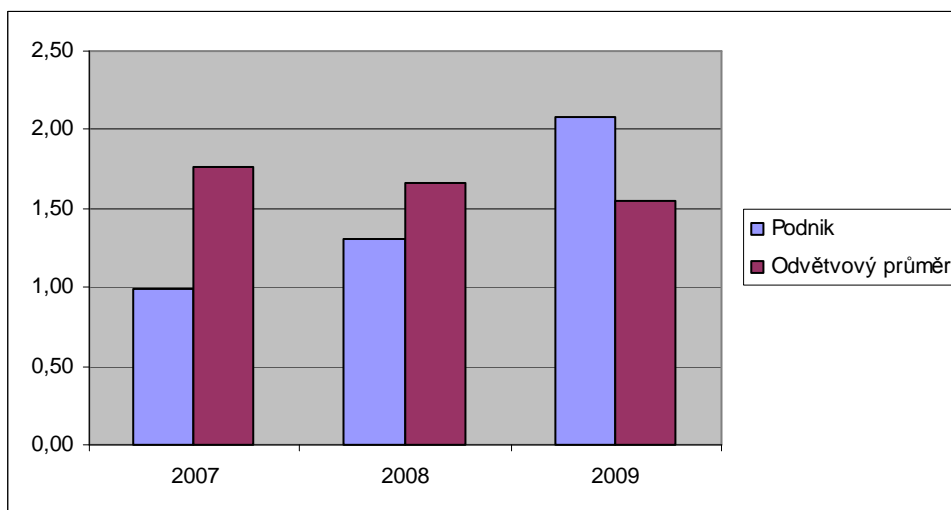
Výsledek říká, kolikrát by byl podnik schopen uspokojit pohledávky věřitelů v případě, kdyby přeměnil všechna svá oběžná aktiva na peníze. Doporučená hodnota pro běžnou likviditu se liší podle různých autorů. Někteří autoři uvádějí jako optimum 1,8 až 2,5.
(22)

$$Běžná\ likvidita = \frac{oběžná\ aktiva}{krátkodobé\ závazky}$$

Běžná likvidita 2007 = 44021 tis. / 44361 tis. = 0,99

Běžná likvidita 2008 = 78226 tis. / 59752 tis. = 1,31

Běžná likvidita 2009 = 78464 tis. / 37705 tis. = 2,08



Graf 1: Běžná likvidita v letech 2007-2009

V roce 2007 by podnik nemohl uspokojit pohledávky věřitelů, kdyby přeměnil všechna svá oběžná aktiva na peníze. Zato v roce 2009 by mohl věřitele uspokojit dvakrát. Dalo by se říct, že teprve v roce 2009 byl podnik dostatečně likvidní. Zatímco v odvětví oběžná likvidita klesá, v podniku stoupá.

Pohotová likvidita:

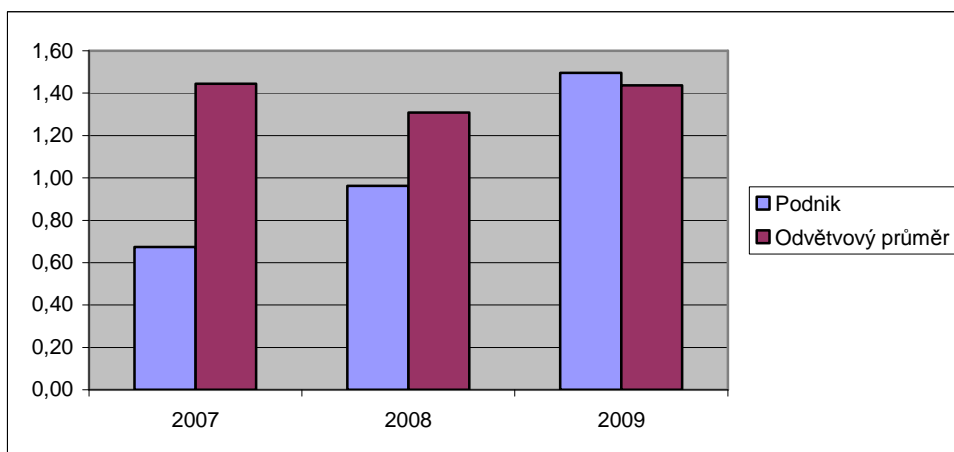
Pohotová likvidita vylučuje zásoby, jelikož zásoby jsou nutné pro chod firmy a také není úplně lehké je rychle přeměnit v peněžní prostředky. Doporučená hodnota pohotové likvidity se pohybuje mezi 1 a 1,5. (22)

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

$$\text{Pohotová likvidita 2007} = (44021 \text{ tis.} - 14096 \text{ tis.}) / 44361 \text{ tis.} = 0,67$$

$$\text{Pohotová likvidita 2008} = (78226 \text{ tis.} - 20702 \text{ tis.}) / 59752 \text{ tis.} = 0,96$$

$$\text{Pohotová likvidita 2009} = (78464 \text{ tis.} - 22062 \text{ tis.}) / 37705 \text{ tis.} = 1,50$$



Graf 2: Pohotovostná likvidita v letech 2007-2009

Podnik se ocitl mezi doporučenými hodnotami teprve v roce 2009, kdy dokonce předčil odvětvový průměr.

Okamžitá likvidita:

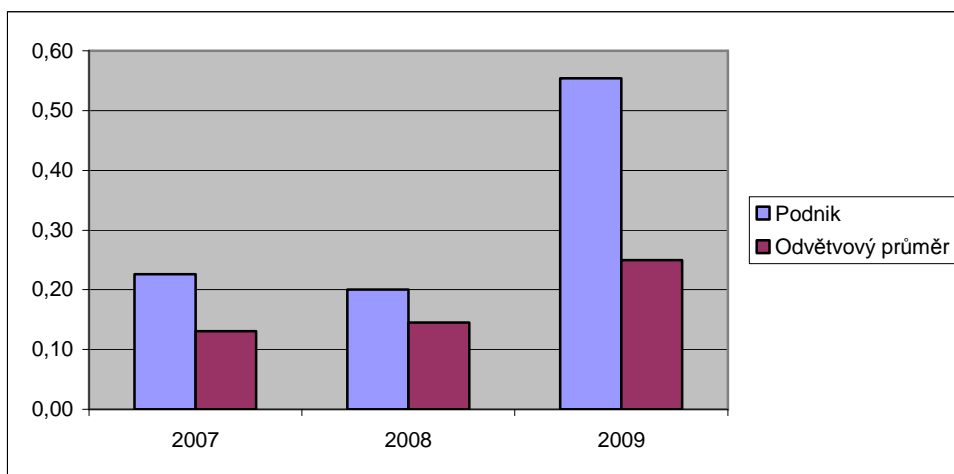
Pro úhradu krátkodobých závazků může být podle této likvidity použita pouze hotovost v pokladnách, na běžných účtech a hotovost uložená v krátkodobě obchodovatelných cenných papírech. Doporučená hodnota se pohybuje mezi 0,2 až 0,5. (22)

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby} - \text{pohledávky}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

Okamžitá likvidita 2007 = (44021 tis. – 14096 tis. – 19905 tis.) / 44361 tis. = 0,23

Okamžitá likvidita 2008 = (78226 tis. – 20702 tis. – 45555 tis.) / 59752 tis. = 0,20

Okamžitá likvidita 2009 = (78464 tis. – 22062 tis. – 35507 tis.) / 37705 tis. = 0,55



Graf 3: Okamžitá likvidita v letech 2007-2009

Podnik splňuje ve všech sledovaných letech doporučené hodnoty okamžité likvidity. Opět byl rok 2009 nejúspěšnější, kdy byla okamžitá likvidita dvakrát větší než v odvětví.

3.3.2 Ukazatele zadluženosti

Zadluženost – rozsah financování aktiv dluhy:

Při tomto výpočtu vycházím z hodnot v rozvaze. V rozvaze mě zajímá položka „cizí zdroje celkem“. Pojem předlužený podnik znamená, že dluhy podniku jsou větší než hodnota majetku podniku. (7 – str. 346)

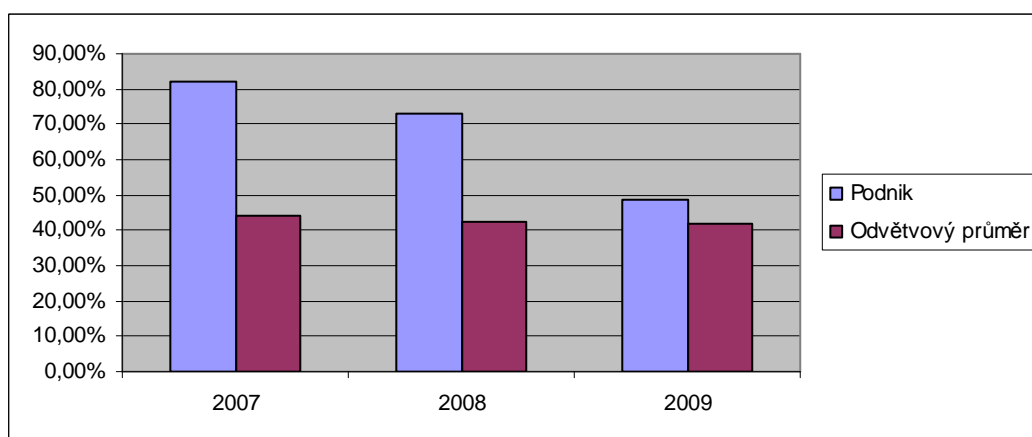
$$Zadluženost = \frac{\text{celkový dluh}}{\text{celková aktiva}} \times 100$$

Po dosazení hodnot z rozvah za rok 2007, 2008 a 2009 získáme následující hodnoty:

zadluženost 2007 = 44574 tis. / 54302 tis. x 100 = 82,09 %

zadluženost 2008 = 63231 tis. / 86645 tis. x 100 = 72,98 %

zadluženost 2009 = 42014 tis. / 86343 tis. x 100 = 48,66 %



Graf 4: Zadluženost podniku v letech 2007-2009

Zadluženost byla v začátcích podniku vysoká, což je přirozené a naštěstí se postupně snižovala. Bohužel je stále vyšší než odvětvový průměr.

Úrokové krytí:

Výpočet úrokového krytí vychází z výsledovky a výsledek znamená, kolikrát jsou kryty náklady na cizí kapitál ziskem před úroky a zdaněním (EBIT – ve výsledovce Provozní výsledek hospodaření). Sledovaný podnik neeviduje žádné nákladové úroky, proto je tento ukazatel irelevantní.

3.3.3 Ukazatele řízení aktiv (ukazatele aktivity)

Tyto ukazatele informují o hospodaření podniku se svými aktivy.

Obrat zásob:

Tento ukazatel sděluje počet obrátek za sledované období, obvykle za rok. Podnik by se měl snažit zvyšovat počet obrátek, tzn. zkracovat dobu obratu, což by mělo vést k růstu zisku.

$$\text{obrat zásob} = \frac{\text{tržby}}{\text{zásoby}}$$

$$\text{Doba obratu} = \frac{360}{\text{obrat zásob}}$$

obrat zásob 2007 = 124515 tis. / 14096 tis. = 8,83

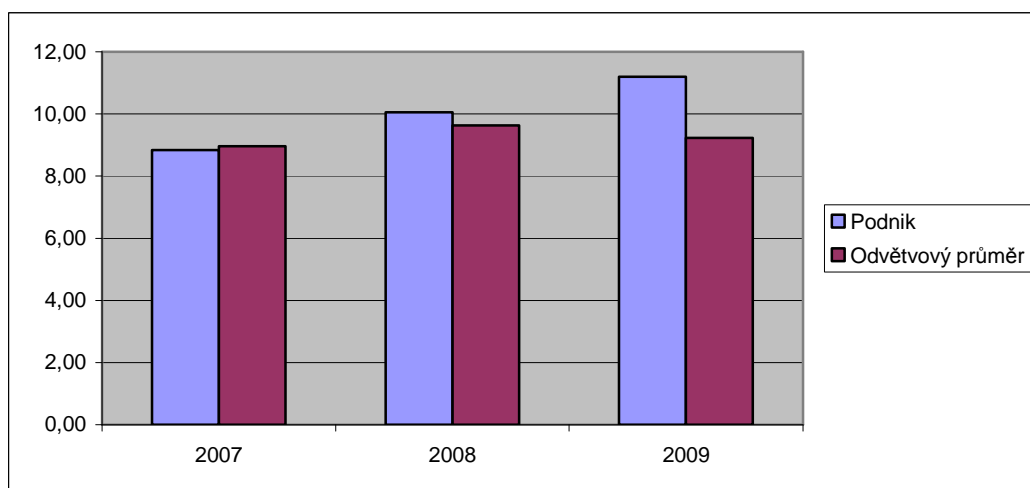
obrat zásob 2008 = 208019 tis. / 20702 tis. = 10,05

obrat zásob 2009 = 247123 tis. / 22062 tis. = 11,20

doba obratu zásob 2007 = 360 / 8,83 = 40,8 dne

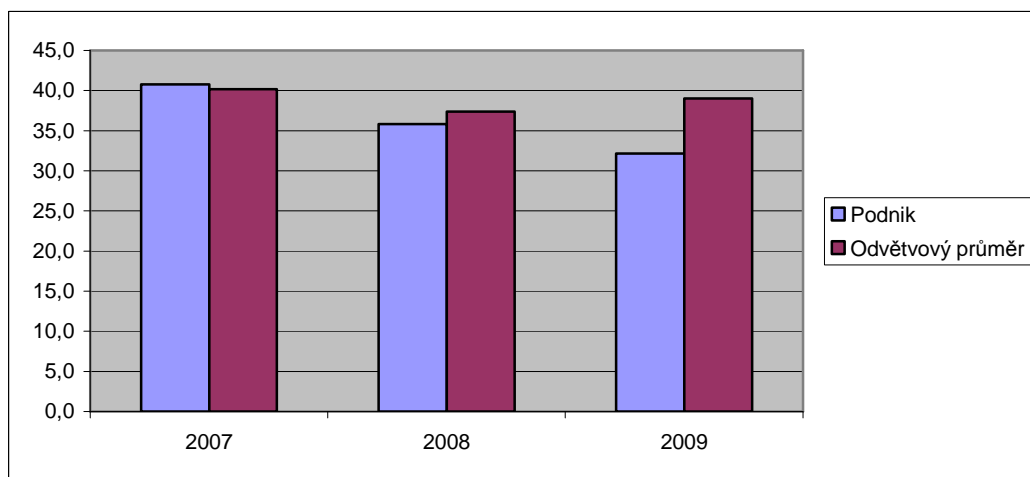
doba obratu zásob 2008 = 360 / 10,05 = 35,8 dne

doba obratu zásob 2009 = 360 / 11,20 = 32,1 dne



Graf 5: Obrat zásob v letech 2007-2009

Podniku se daří zvyšovat počet obrátek za rok, což je velice příznivé. Naopak v odvětví panuje opačný trend.



Graf 6: Doba obratu v letech 2007-2009

Podnik úspěšně zkracuje dobu obratu, tudíž může růst zisk. Odvětvový průměr doby obratu byl v roce 2009 o 7 dní delší.

Průměrná doba inkasa (doba obratu pohledávek):

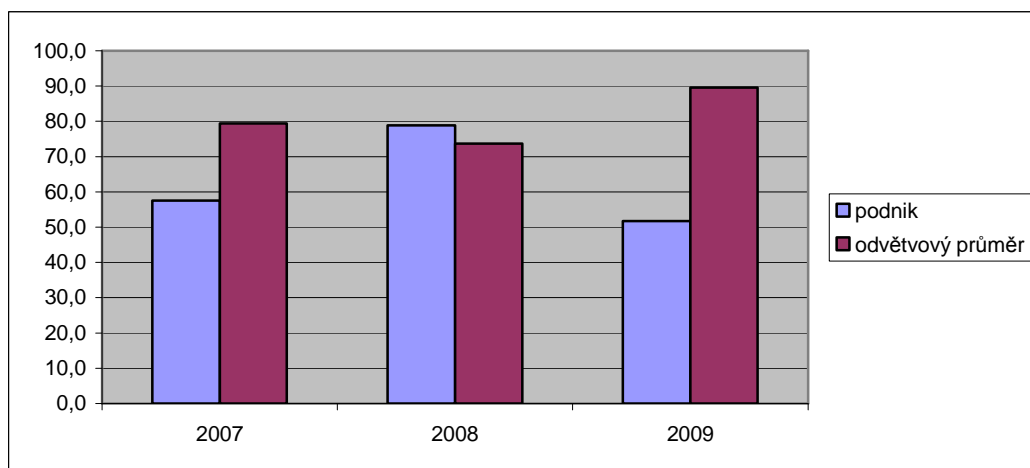
Výsledek výpočtu ukazuje dobu, kterou podnik musí průměrně čekat, než obdrží platbu za prodané zboží. Tato doba by měla být samozřejmě co nejkratší. Standardní doba je 48 dní. (7 – str. 344)

$$\text{průměrná doba inkasa} = \frac{\text{pohledávky}}{\text{jednodenní tržby}} = \frac{\text{pohledávky}}{\text{roční tržby} / 360}$$

průměrná doba inkasa 2007 = 19905 tis. / 345875 = 57,5 dne

průměrná doba inkasa 2008 = 45555 tis. / 577830,56 = 78,8 dne

průměrná doba inkasa 2009 = 35507 tis. / 686452,78 = 51,7 dne



Graf 7: Průměrná doba inkasa v letech 2007-2009

Podnik by se měl snažit dobu inkasa pohledávek snižovat, jelikož není v optimální výši. V roce 2008 byla enormně vysoká, ale v roce 2009 už se pomalu blížila standardu 48 dní. Naopak podle statistik se nedařilo celkovému odvětví, kde v průměru trvalo 90 dní, než přišla platba za prodané zboží.

Doba obratu závazků:

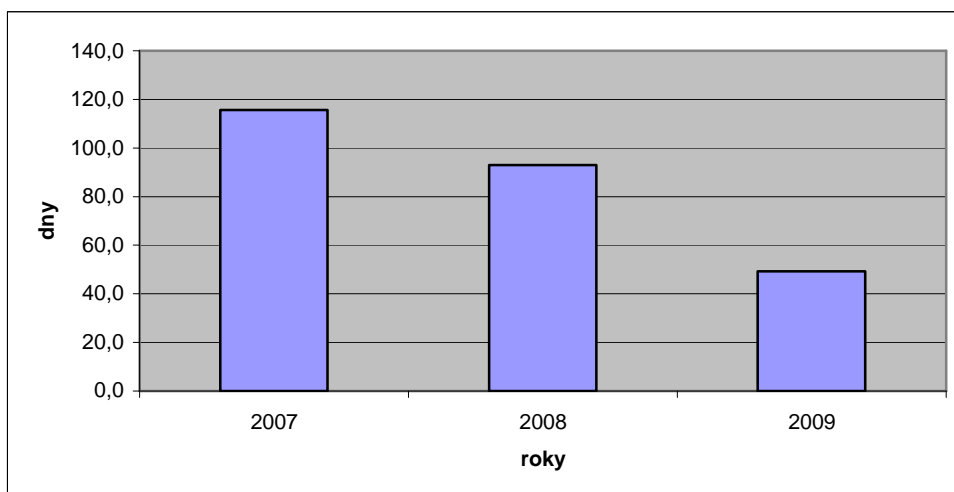
Onamuje, kolik průměrně dnů trvá, než podnik splatí svůj závazek. Doba obratu závazků by mohla být vyšší než doba obratu pohledávek. Rozdíl mezi těmito dvěma hodnotami je nazýván jako **obchodní deficit**. Jestliže roste, snižuje se peněžní tok. (7 – str. 345)

$$\text{doba obratu závazků} = \frac{\text{závazky z obchodního styku}}{\text{jednodenní tržby}}$$

doba obratu závazků 2007 = 40017 tis. / 345875 = 115,7 dne

doba obratu závazků 2008 = 53745 tis. / 577830,56 = 93 dnů

doba obratu závazků 2009 = 33808 tis. / 686452,78 = 49,3 dne



Graf 8: Doba obratu závazků v letech 2007-2009

Podniku se dařilo držet dobu obratu závazků v hodnotě vyšší než byla doba obratu pohledávek. V roce 2009 se to už bohužel nepovedlo. Obchodní deficit se snižuje, což je v pořádku. Bohužel se mi nepodařilo sehnat průměrnou hodnotu závazků z obchodních vztahů pro odvětví, proto v grafu není srovnání.

Obrat stálých aktiv:

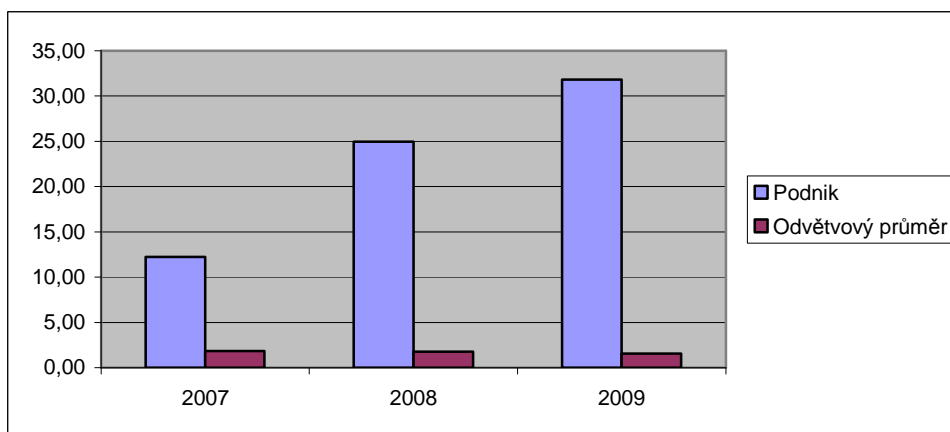
Měří efektivnost podniku ve využívání všech stálých aktiv (hmotný, nehmotný a finanční majetek). Výsledná hodnota informuje, kolikrát se stálá aktiva obrátí za rok. Nízký výsledek znamená, že podnik nedostatečně využívá výrobní kapacity. Literatura uvádí vhodný výsledek 5,1. (7 – str. 345)

$$\text{obrat stálých aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\text{stálá aktiva}}$$

Obrat stálých aktiv v roce 2007 = 124515 tis. / 10179 tis. = 12,23

Obrat stálých aktiv v roce 2008 = 208019 tis. / 8334 tis. = 24,96

Obrat stálých aktiv v roce 2009 = 247123 tis. / 7767 tis. = 31,82



Graf 9: Obrat stálých aktiv v letech 2007-2009

Obrat stálých aktiv se neustále zvyšuje, což je výborné. Obrovský rozdíl mezi podnikem a odvětvovým průměrem vzniká kvůli tomu, že podnik nevlastní žádné budovy. Místo, kde společnost působí, si totiž pronajímá.

Obrat celkových aktiv:

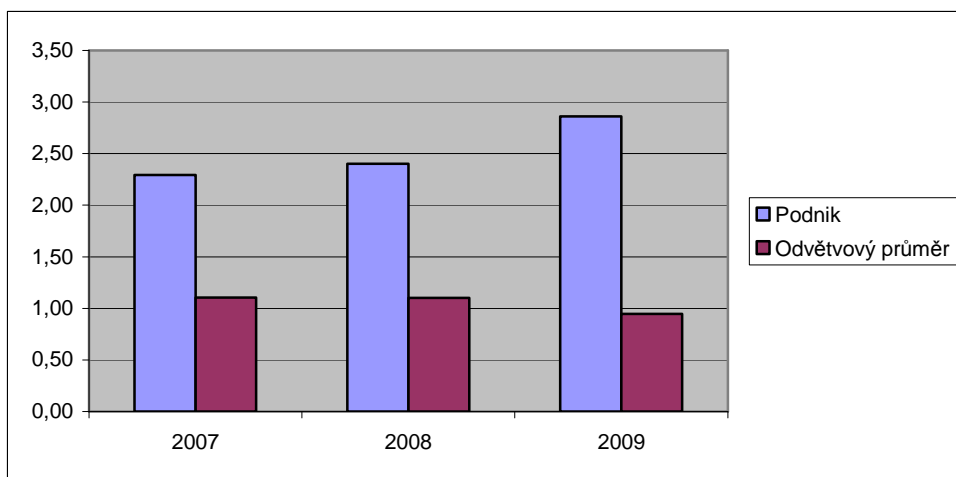
Jedná se o podobný ukazatel jako obrat stálých aktiv. Důležité je srovnání s odvětvovým průměrem. Pokud je obrat celkových aktiv nízký, znamená to, že je podnik málo aktivní a je třeba zvýšit tržby, snížit objem majetku nebo oboje. (7 – str. 345)

$$\text{obrat celkových aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\text{celková aktiva}}$$

Obrat celkových aktiv 2007 = 124515 tis. / 54302 tis. = 2,29

Obrat celkových aktiv 2008 = 208019 tis. / 86645 tis. = 2,40

Obrat celkových aktiv 2009 = 247123 tis. / 86343 tis. = 2,86



Graf 10: Obrát celkových aktiv v letech 2007-2009

Ve srovnání s odvětvovým průměrem je na tom podnik velice dobře, hodnoty jsou dvakrát vyšší a navíc se každý rok zvyšují.

3.3.4 Ukazatele výnosnosti

Tyto ukazatele kombinují všechny předešlé ukazatele. Měří výsledek snažení podniku.

Rentabilita tržeb – ROS:

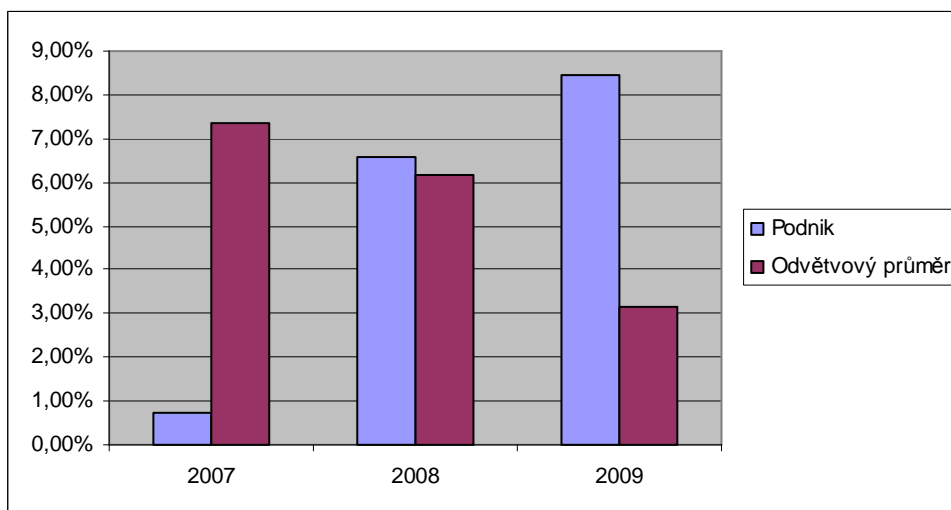
Tento ukazatel říká, jaký je podíl čistého zisku připadající na jednu korunu tržeb.

$$ROS = \frac{\text{čistý zisk po zdanění}}{\text{tržby}}$$

Rentabilita tržeb 2007 = 886 tis. / 124515 tis. = 0,71%

Rentabilita tržeb 2008 = 13686 tis. / 208019 tis. = 6,58%

Rentabilita tržeb 2009 = 20915 tis. / 247123 tis. = 8,46%



Graf 11: Rentabilita tržeb v letech 2007-2009

Vývoj podniku lze krásně vyčíst z grafu výše. Druhý rok své existence měl velice nízkou rentabilitu tržeb, hluboko pod odvětvovým průměrem. V roce 2009 se však dostal vysoko nad odvětvový průměr. Interpretace rentability tržeb roku 2009 je, že z tržeb podnik získal necelých 9 % čistého zisku.

Rentabilita vlastního kapitálu - ROE:

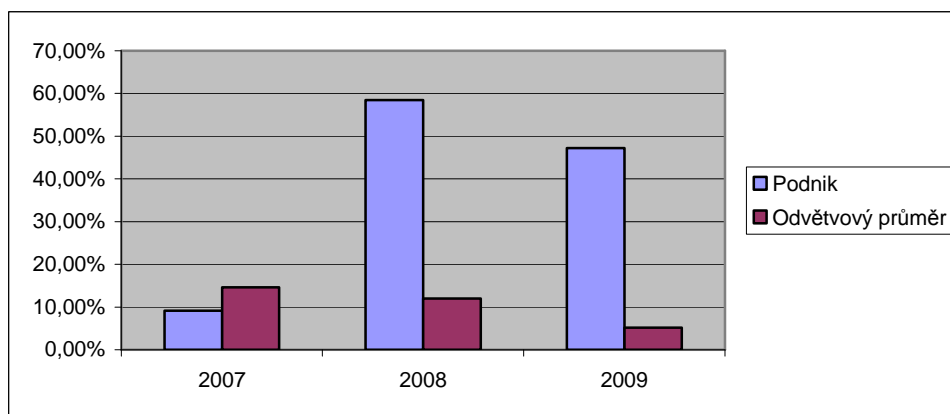
Tento ukazatel je považován za velmi důležitý. Vyhodnocuje efektivnost využívání vlastního kapitálu. Interpretace znamená, kolik korun čistého zisku vydá 1 Kč investovaná vlastníky. (7 – str. 349)

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk po zdanění}}{\text{vlastní kapitál}}$$

Rentabilita vlastního kapitálu 2007 = 886 tis. / 9728 tis. = 9,11%

Rentabilita vlastního kapitálu 2008 = 13686 tis. / 23414 tis. = 58,45%

Rentabilita vlastního kapitálu 2009 = 20915 tis. / 44329 tis. = 47,18%



Graf 12: Rentabilita vlastního kapitálu v letech 2007-2009

Vlastní kapitál byl nejvýnosnější v roce 2008, kdy dosáhl rentability 58,45 %, to znamená, že jedna investovaná koruna přinesla ten rok více než 58 haléřů.

3.4 Zhodnocení současného stavu společnosti

Ve výsledcích poměrových ukazatelů se zjevně ukazuje fakt, že společnost vznikla teprve v roce 2006. Celkově se společnost pohybovala ve špatných číslech v roce 2007 a také v roce 2008. Co se týče hodnocení likvidity, ať už pohotové, okamžité nebo běžné, u všech byl rok 2007 i rok 2008 špatný. V obou letech byl podnik také předlužený, v roce 2007 byla doba obratu téměř 120 dní, což je příliš vysoké číslo. Rok 2007 byl nejhorší v rentabilitě tržeb a také v rentabilitě vlastního kapitálu. Stručně řečeno, v roce 2007 nebyl podnik příliš rentabilní. Hodně se ale změnilo s rokem 2009, který je zatím nejlepším vyhodnoceným rokem podniku.

Pokud je rok 2010 stejně úspěšný jako byl rok 2009, není důvod váhat, zda je podnik připraven na investici. Ve všech ohledech je podnik úspěšný. Za zmínku stojí vysoká likvidita, vhodná intenzita zásobování, vysoká rentabilita tržeb a vlastního kapitálu v hodnotách vysoko převyšujících odvětvové průměry.

4 Investiční projekt

Společnost potřebuje nový stroj do výroby, aby mohla zvýšit objem své produkce. Jedná se o gilotinu na řezání speciálního papíru. V současnosti podnik disponuje pouze jednou gilotinou, která už nestačí zrychlujícímu se tempu společnosti. Existují dvě varianty, jak zvládnout zvyšující se objem výroby podniku. Buď mateřská společnost ve Francii prodá své dceřinné společnosti použitý, ale stále funkční stroj, nebo podnik zakoupí nový stroj v ČR. Předpokládaná doba životnosti nové gilotiny je **20 let**, životnost použitého stroje je odhadována na **15 let**.

Vedení společnosti zjistilo, že potřebuje gilotinu Eurocutter 1550 Standard, precizní řezačku papíru německé výroby firmy MZE Maschinenbau GmbH & Co. KG. Na tomto stroji bude zpracovávána široká škála výrobků firmy.



Obrázek 2: Eurocutter

Zdroj: 17

Jedná se o vysokorychlostní gilotinu, která má speciální zabudované technologie jako ukládání zakázek, je přesná, má rychlý řez, je jednoduchá, bezpečná na obsluhu, spolehlivá, má malé nároky na údržbu a možnost rozšiřování o jednotlivé periferie.

Gilotiny Eurocutter se vyrábí v osmi variantách a to 780 až 3000, kdy číslo typu znamená šířku řezu v milimetrech. (17)

Pro ukázkou přikládám tabulku s parametry jednotlivých typů:

EUROCUTTER	780	920	1150	1370	1550
Šířka řezu (A)	780 mm	920 mm	1150 mm	1370 mm	1550 mm
Rozevření svorek (B)	120 mm	130 mm	165 mm	165 mm	165 mm
Délka zadního stolu (C)	780 mm	920 mm	1150 mm	1450 mm	2000 mm
Délka předního stolu (D)	690 mm	690 mm	735 mm	735 mm	750 mm
Boční stoly (E)	600 x 485 mm	750 x 650 mm	1000 x 750 mm	1000 x 750 mm	1000 x 750 mm
Výška stolu (F)	900 mm	900 mm	900 mm	900 mm	900 mm
Délka stroje s bočními stoly (G)	1930 mm	2215 mm	2575 mm	2895 mm	3605 mm
Šířka stroje s bočními stoly (H)	1980 mm	2420 mm	3150 mm	3370 mm	3550 mm
Výška stroje (I)	1540 mm	1560 mm	1650 mm	1650 mm	1730 mm
Rychlost nože	45 cyklů/min	45 cyklů/min	45 cyklů/min	45 cyklů/min	45 cyklů/min
Hydraulický tlak	1,5 - 30 kN	1,5 - 35 kN	1,5 - 45 kN	1,5 - 55 kN	1,5 - 60 kN
Minimální řez bez chybné svorky	20 mm	22 mm	25 mm	25 mm	35 mm
Minimální řez s chybnou svorkou	55 mm	80 mm	90 mm	90 mm	100 mm
Příkon	3,0 kW	3,0 kW	4,0 kW	4,0 kW	5,5 kW
Váha	1850 Kg	2550 Kg	3850 Kg	4550 Kg	5850 Kg
EUROCUTTER	1760	1850	2100	2600	3000
Šířka řezu (A)	1760 mm	1860 mm	2100 mm	2600 mm	3000 mm
Rozevření svorek (B)	165 mm	165 mm	160 mm	160 mm	160 mm
Délka zadního stolu (C)	2000 mm	1860 mm	2100 mm	2600 mm	3000 mm
Délka předního stolu (D)	750 mm	725 mm	725 mm	725 mm	725 mm
Boční stoly (E)	1000 x 750 mm	900 - 925 mm	900 - 925 mm	900 - 925 mm	900 - 925 mm
Výška stolu (F)	900 mm	3330 mm	3680 mm	4180 mm	4580 mm
Délka stroje s bočními stoly (G)	3605 mm	3650 mm	3900 mm	4400 mm	4800 mm
Šířka stroje s bočními stoly (H)	3760 mm	1720 mm	1720 mm	1720 mm	1720 mm
Výška stroje (I)	1730 mm				
Rychlost nože	45 cyklů/min	44 cyklů/min	40 cyklů/min	40 cyklů/min	40 cyklů/min
Hydraulický tlak	1,5 - 70 kN	1,5 - 60 kN	1,5 - 65 kN	1,5 - 65 kN	1,5 - 65 kN
Minimální řez bez chybné svorky	35 mm	30 mm	35 mm	40 mm	40 mm
Minimální řez s chybnou svorkou	120 mm	proměnný	proměnný	proměnný	proměnný
Příkon	7,5 kW	9,6 kW	13,5 kW	17,8 kN	17,8 kN
Váha	6850 Kg	6450 kg	7550 kg	8900 kg	10.750 kg

Obrázek 3: Parametry jednotlivých typů řezaček

Zdroj: 17

Společnost hodlá plánovanou investici zaplatit z vlastních zdrojů a to v jedné platbě najednou z nerozděleného zisku z minulých let.

4.1 Určení kapitálových výdajů

Cena nového stroje je 46 600 EUR. Nový stroj by byl zakoupen v ČR. Vedení společnosti se přiklání k této investiční variantě, proto budu v této diplomové práci nazývat tuto variantu jako „Varianta 1“. Společně s řezačkou musí podnik koupit také

pohyblivý stůl s rozměry 155 x 110 cm se zabudovaným pravítkem a válečky. Tento stůl stojí 3 700 EUR. Dále musí firma zaplatit přepravu stroje po ČR, která stojí přibližně 215 EUR. Náklady na instalaci budou činit 485 EUR. Všechny tyto ceny jsem získala od vedení podniku. Poslední položkou kapitálových výdajů bude přírůstek oběžného majetku, čili zásob. Aby mohl stroj začít plnohodnotně pracovat na novém stroji, bude firma potřebovat počáteční zásoby v hodnotě 50 000 EUR. Celková cena Varianty 1 činí 101 000 EUR, což je v přepočtu přibližně **2 525 000 Kč**.

Cena starého stroje z Francie by byla pouze 15 000 EUR, ale s předpokládanou dobou životnosti jen 15 let, protože gilotina byla už nějakou dobu používána ve výrobě ve Francii. Nákupní cena je včetně potřebného stolu, který není součástí nové gilotiny. Tato varianta bude dále označována jako „Varianta 2“. Nákupní cena je sice podstatně nižší než u Varianty 1, ale je důležité také počítat s nutnou obnovou, aby stroj pracoval bezporuchově. Obnova stroje je odhadována na 5 000 EUR, dovoz z Francie na 2000 EUR a nutné zásoby pro plnohodnotný provoz stroje budou 50 000 EUR. S vyššími mzdovými náklady vedení nepočítá, jelikož plánuje personální reorganizaci za účelem vyšší efektivity. Celkové náklady na Variantu 2 by byly 72 000 EUR, což je v přepočtu **1 800 000 Kč**.

4.2 Odhad budoucích peněžních příjmů

Vedení podniku mi sdělilo, že očekávaný roční zisk včetně změn oběžného majetku odhadují na 375 000 Kč. Bohužel mi jednatel nemohl sdělit postup výpočtu této částky a také mi nechtěl prozradit předpokládaný objem prodaného zboží a cenu výrobků. K částce 375 00 Kč je nutné přičíst také hodnotu ročních odpisů. Stroj patří dle Zákona o daních z příjmů do odpisové skupiny 2. Doba odepisování je tedy 5 let. Dle Zákona o daních z příjmů tvoří odpisy stroje první rok 11 % vstupní ceny a další roky 22,25 % ze vstupní ceny. (23)

Výpočet cash flow pro první variantu:

Odpis v 1. roce = $0,11 * 2\,525\,000 \text{ Kč} = 277\,750 \text{ Kč}$

Odpis v 2.-5. roce = $0,2225 * 2\,525\,000 \text{ Kč} = 561\,813 \text{ Kč / rok}$

CF v 1. roce = $375\,000 \text{ Kč} + 277\,750 \text{ Kč} = 652\,750 \text{ Kč}$

CF v 2.-5. roce = $375\,000 \text{ Kč} + 561\,813 \text{ Kč} = 936\,813 \text{ Kč/ rok}$

CF v 6.-20. roce = $375\,000 \text{ Kč / rok}$

Výpočet cash flow pro druhou variantu:

Odpis v 1. roce = $0,11 * 1\,800\,000 \text{ Kč} = 198\,000 \text{ Kč}$

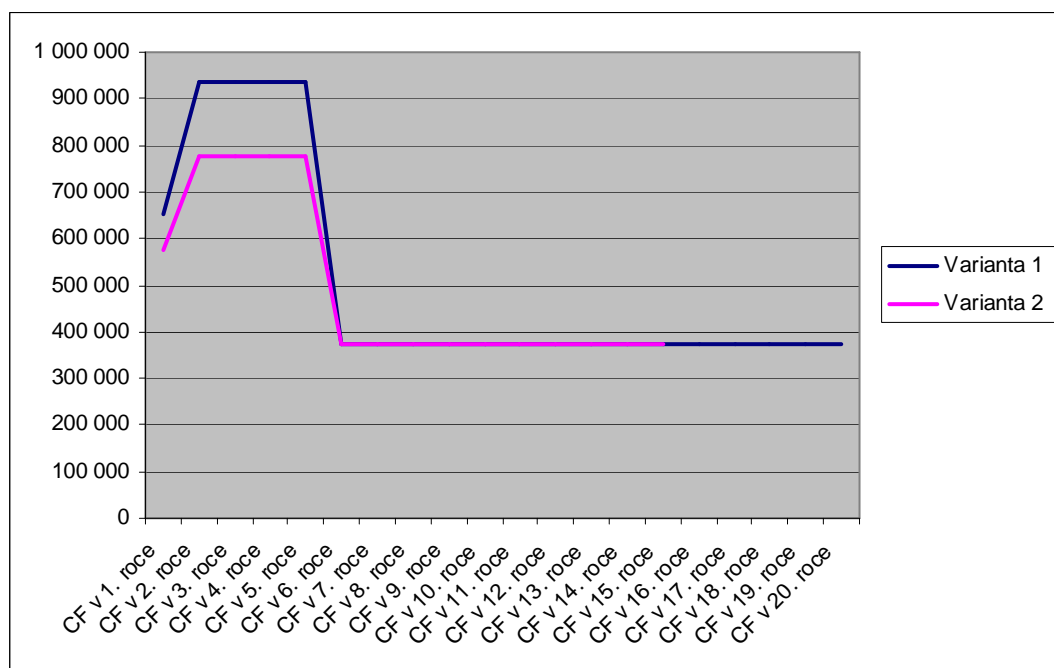
Odpis v 2.-5. roce = $0,2225 * 1\,800\,000 \text{ Kč} = 400\,500 \text{ Kč / rok}$

CF v 1. roce = $375\,000 \text{ Kč} + 198\,000 \text{ Kč} = 573\,000 \text{ Kč}$

CF v 2.-5. roce = $375\,000 \text{ Kč} + 400\,500 \text{ Kč} = 775\,500 \text{ Kč / rok}$

CF v 6.-15. roce = $375\,000 \text{ Kč / rok}$

Pro přehlednost přikládám graf cash flow pro obě varianty:



Graf 13: Cash flow obou variant v jednotlivých letech

4.3 Určení podnikové diskontní míry

Zde vycházím z výpočtu WACC, ze kterého ale použiji jen část pro náklady vlastního kapitálu. Podnik kalkuluje s možným rizikem, proto k výpočtu použiji model pro oceňování kapitálových aktiv – CAPM. Jelikož bude společnost investovat projekt celý z vlastních zdrojů, použiji ze vzorce pouze tuto část:

$$\text{diskontní míra} = \text{výnosnost státních dluhopisů} + (\text{tržní riziková přírážka} * \text{Beta})$$

Výnosnost státních dluhopisů (bezriziková úroková sazba) je úrok státního dluhopisu s nejdelší dobou splatnosti. Jak již bylo řečeno v kapitole 2.2.3 Určení podnikové diskontní míry na straně 26, ke dni 13.1 2011 byl aktuální úrok ve výši **4,85 %**. (15)

Tržní riziková přírážka a koeficient Beta tvoří dohromady Rizikovou přírážku za podnikatelské riziko. Některé zdroje uvádí zvlášť tržní rizikovou přírážku pro určitou zemi a k tomu dodávají koeficient Beta, který specifikuje riziko podle odvětví. Obě dvě hodnoty se mezi sebou jednoduše vynásobí. Tato možnost je lepší v případě velkého množství poskytovaných dat, které nabízí na svých webových stránkách také americký profesor Damodaran, z jehož stránek jsem čerpala. Damodaran uvádí tržní rizikovou přírážku pro Českou republiku **6,67 %**. Tato hodnota je rozdílem výnosnosti akcií na kapitálovém trhu a výnosnosti státních dluhopisů. Koeficient Beta uvádí Damodaran pro odvětví výroby papíru v hodnotě **0,85**. Po vynásobení těchto hodnot jsem získala rizikovou přírážku za podnikatelské riziko ve výši **5,6695 %**. Rozhodla jsem se ověřit si tuto hodnotu, zda je reálná. Zjistila jsem ze statistiky zveřejněné na internetových stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu, že pro rok 2009 byla v odvětví výroby papíru riziková přírážka **5,6 %**. Jedná o nepatrný rozdíl, doslova 0,0695 %. Rozhodla jsem se dále počítat s rizikovou přírážkou vypočtenou podle profesora Damodarana, protože vyšší hodnota je pro výpočty přísnější. (16; 19)

Po dosazení získám hodnotu podnikatelské diskontní míry:

$$\text{diskontní míra} = 4,85 + (0,85 \times 6,67) = \mathbf{10,5195 \%}$$

Diskontní míra je podle výpočtu 10,5195 %, ve výpočtech budu počítat s hodnotou 0,105195. Tato diskontní míra bude ve výpočtech sloužit hlavně k převedení budoucích cash flow na současnou hodnotu.

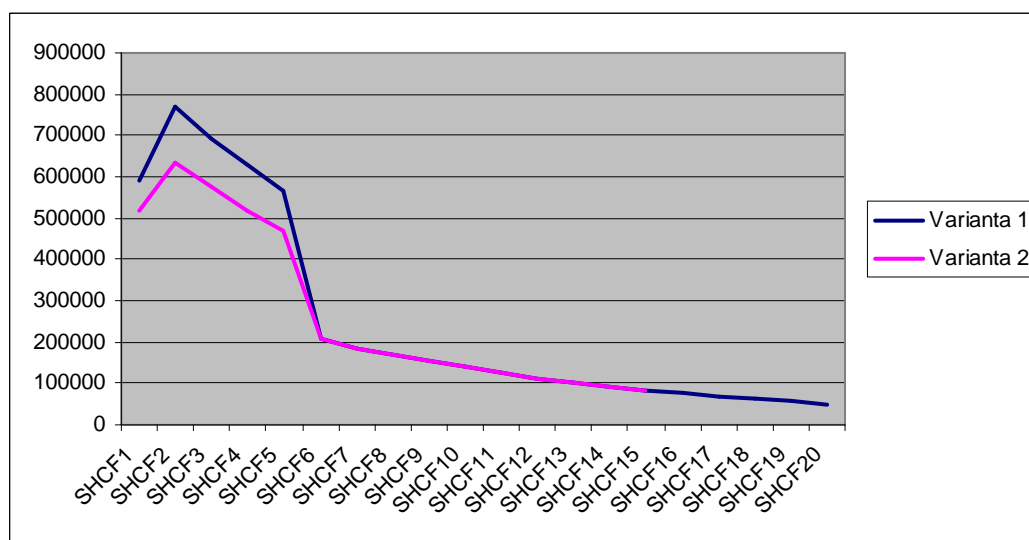
4.4 Výpočet současné hodnoty očekávaných peněžních příjmů

Nyní můžu vypočítat současnou hodnotu cash flow (SHCF) pro obě varianty:

$$SHCF_1 = 652\,750 \text{ Kč} / (1+0,105195)^1 + 936\,813 \text{ Kč} / (1+0,105195)^2 + 936\,813 \text{ Kč} / (1+0,105195)^3 + \dots + 375\,000 \text{ Kč} / (1+0,105195)^{20} = \mathbf{4\,927\,295 \text{ Kč}}$$

Z tohoto výpočtu tedy vyplývá, že se plánovaná investiční varianta 1 vyplatí, jelikož pokryje kapitálové výdaje a navíc přinese podniku 2,4 mil. Kč.

$$SHCF_2 = 573\,000 \text{ Kč} / (1+0,105195)^1 + 775\,500 \text{ Kč} / (1+0,105195)^2 + 775\,500 \text{ Kč} / (1+0,105195)^3 + \dots + 375\,000 \text{ Kč} / (1+0,105195)^{15} = \mathbf{4\,084\,700 \text{ Kč}}$$



Graf 14: Současná hodnota cash flow obou variant

Varianta 2 je z hlediska očekávaných příjmů opticky méně výhodná než Varianta 1, jelikož podniku přinese po splacení výdajů na investici necelé 2,3 mil. Kč. Je to ale způsobené tím, že životnost druhé varianty je kratší o 5 let.

4.5 Hodnocení efektivnosti investičních variant

V obecném pojetí hodnotíme investici podle její výnosnosti. Základním vzorcem pro určení výnosnosti investice je:

$$\text{výnosnost} = \frac{\text{částka obdržená} - \text{částka investovaná}}{\text{částka investovaná}}$$

výnosnost 1. varianty = $(7\,500\,000 - 2\,525\,000) / 2\,525\,000 = 1,97$

výnosnost 2. varianty = $(5\,625\,000 - 1\,800\,000) / 1\,800\,000 = 2,125$

Tímto jednoduchým výpočtem zjistím, kolik korun přinese jedna investovaná koruna. V případě první varianty vydělá jedna investovaná koruna necelé 2 Kč. Druhá varianta umožní vydělat jedné koruně více než 2 Kč. Výhodněji tedy vychází druhá varianta.

4.5.1 Porovnání nákladů

Touto metodou srovnám náklady spojené s realizací obou investičních variant, které poté shrnu do přehledné tabulky. Počítám s náklady za jeden rok užívání investice.

Nákladový druh	Investice I ₁	Investice I ₂
1. Provozní náklady	-	-
2. Kalkulační odpisy	126 250 Kč	120 000 Kč
3. Kalkulační úroky	132 809 Kč	94 676 Kč
Celkové náklady	259 059 Kč	214 676 Kč

$$\text{Kalkulační odpisy} = \frac{\text{Investiční výdaje}}{\text{Životnost investice}}$$

$$\text{Kalkulační úroky} = \text{Průměrný vázaný kapitál} \times \text{diskontní míra}$$

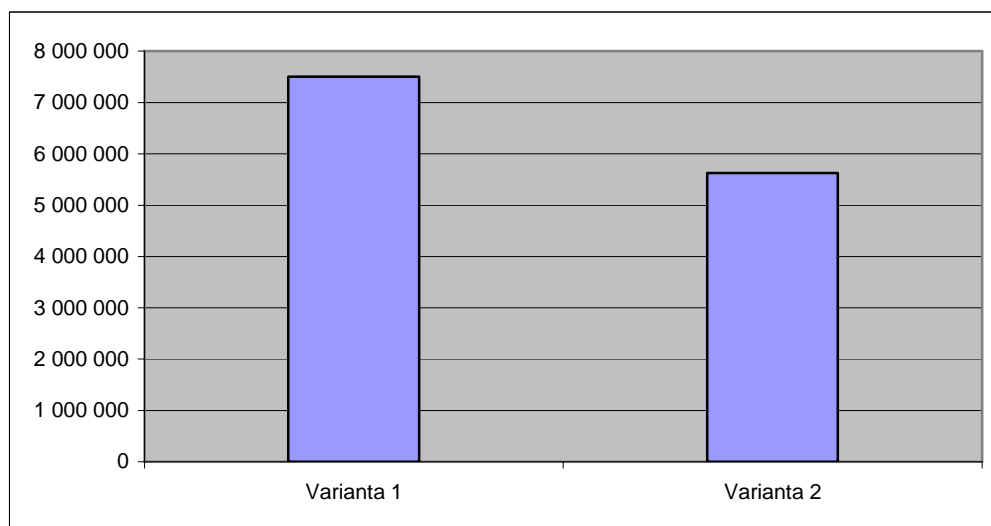
$$\text{Průměrný vázaný kapitál} = \frac{\text{Investiční výdaje}}{2}$$

Vedení podniku předpokládá stejné provozní náklady u obou variant, proto jsem je do přehledu nákladů nezahrnula. Podle metody porovnání nákladů je výhodnější 2. varianta, která má celkové náklady v porovnání nižší o 44 383 Kč než Varianta 1.

4.5.2 Porovnání zisků

Jednoduchým odečtením nákladů od příjmů získám zisk Varianty 1 ve výši 7,5 mil. Kč, zisk Varianty 2 ve výši 5 625 000 Kč. Oba dva projekty mají kladný zisk, tudíž by byly oba přijaty. Vzhledem k tomu, že se jedná o projekty, které nemůžou být realizovány oba, vybrala bych na základě porovnání zisků Variantu 1, jelikož poskytne vyšší zisk.

$$\text{Zisk} = \text{Příjmy} - \text{Výdaje}$$



Graf 15: Porovnání zisků

4.5.3 Porovnání rentability

Tato metoda je pro situaci v podniku vhodná, jelikož jsou zvažovány dvě varianty, u kterých se neliší plánované zisky.

Pro vyhodnocení je nutné provést následující výpočty:

$$\text{Průměrný vázaný kapitál Varianty 1} = 2\,525\,000 \text{ Kč} / 2 = 1\,262\,500 \text{ Kč}$$

$$\text{Průměrný vázaný kapitál Varianty 2} = 1\,800\,000 \text{ Kč} / 2 = 900\,000 \text{ Kč}$$

$$\text{Kalkulační úroky Varianty 1} = 1\,262\,500 \text{ Kč} \times 0,105195 = 132\,809 \text{ Kč}$$

$$\text{Kalkulační úroky Varianty 2} = 900\,000 \text{ Kč} \times 0,105195 = 94\,676 \text{ Kč}$$

$$\text{Upravený zisk Varianty 1} = 375\,000 \text{ Kč} - 132\,809 \text{ Kč} = 242\,191 \text{ Kč}$$

$$\text{Upravený zisk Varianty 2} = 375\,000 \text{ Kč} - 94\,676 \text{ Kč} = 280\,325 \text{ Kč}$$

$$\text{Rentabilita Varianty 1} = 242\,191 \text{ Kč} / 1\,262\,500 \text{ Kč} \times 100 = \mathbf{19,18\%}$$

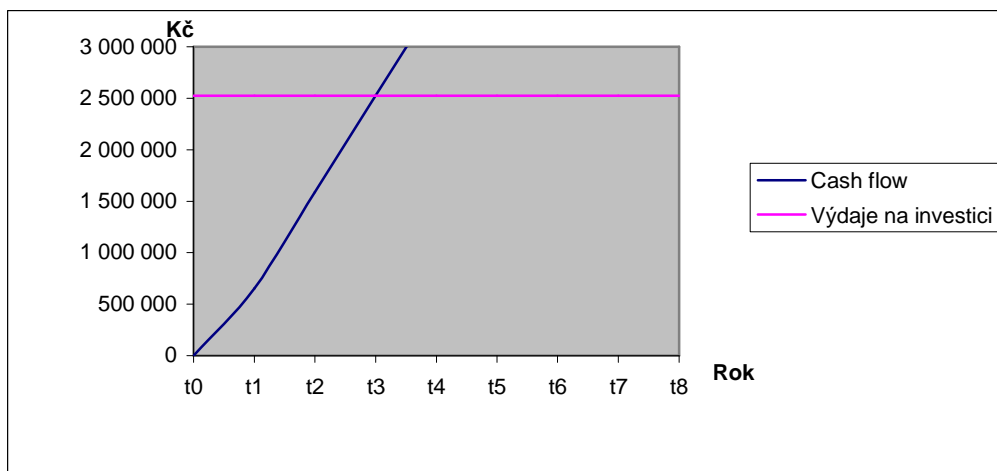
$$\text{Rentabilita Varianty 2} = 280\,325 \text{ Kč} / 900\,000 \text{ Kč} \times 100 = \mathbf{31,15\%}$$

Obě varianty bych doporučila k realizaci, jelikož u obou je vypočtená rentabilita vyšší než očekávané zúročení investorem. Vzhledem k nutnosti vybrat pouze jednu investiční možnost, rozhodla bych se pro druhou investiční možnost, protože její rentabilita je o necelých 12 % vyšší.

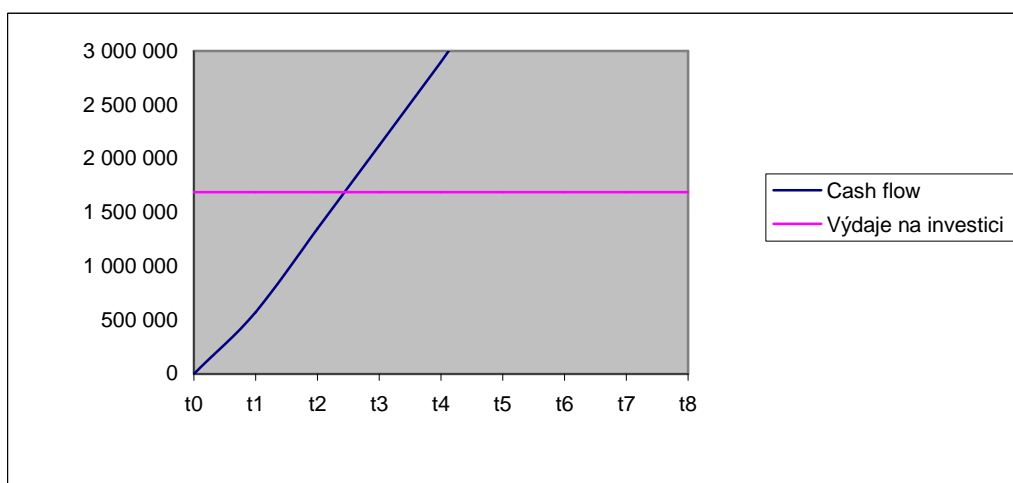
4.5.4 Propočet amortizace

Investor si přeje, aby byla vybraná investice amortizována nejpozději v polovině předpokládané životnosti investice. Požadovaná amortizace je tedy v případě řešených dvou variant do 10 let u první varianty a do 7,5 let u druhé varianty.

Předpokládané příjmy z obou variant jsou uvedeny v kapitole 4.2 *Odhad budoucích peněžních příjmů* na straně 57. Výdaje na první variantu jsou 2 525 000 Kč, na druhou variantu 1 800 000 Kč. Po zadání všech těchto hodnot do grafů získáme:



Graf 16: Propočet amortizace pro 1. variantu



Graf 17: Propočet amortizace pro 2. variantu

1. varianta – amortizace pořizovací hodnoty proběhne na konci třetího roku.
2. varianta – amortizace pořizovací hodnoty proběhne v první polovině třetího roku.

Výroky o době amortizace jsem vyřkla na základě prostého vyčtení z grafů. Z hlediska metody propočtu amortizace je výhodnější druhá investiční možnost, jelikož budou investiční výdaje na ni vynaložené splaceny dříve než u první varianty.

4.5.5 Metoda čisté současné hodnoty

Tato metoda je ze všech nejpoužívanější asi pro její naprostou jednoduchost a srozumitelnost. Jednoduše odečtu investiční výdaje od současné hodnoty cash flow:

Čistá současná hodnota Varianty 1 = 4 927 295 Kč – 2 525 000 Kč = **2 402 295 Kč**

Čistá současná hodnota Varianty 2 = 4 084 700 Kč – 1 800 800 Kč = **2 284 700 Kč**

Tyto hodnoty udávají sumu zpětných toků z obou variant. Jelikož vyšly obě hodnoty kladně, můžu obě varianty schválit. Kdyby vyšly hodnoty nulové, bylo by dosaženo právě požadované výnosnosti. Díky tomu, že vyšly obě hodnoty kladně, nemusím již provádět doplňující výpočet indexu výnosnosti. Podle metody čisté současné hodnoty vychází lépe Varianta 1, jelikož má větší čistou současnou hodnotu. Opět ale musím vzít v potaz fakt, že rozpočteno na roky bude lepší druhá investiční možnost.

4.5.6 Metoda vnitřního výnosového procenta

Anglicky se tato metoda nazývá IRR- Internal Rate of Return. Spočívá v nalezení takové podnikatelské diskontní míry, kdy se čistá současná hodnota rovná nule.

Do vzorce $\sum (CF_t / (1+k)^t) = IN$ jsem postupně dosazovala různé hodnoty k , dokud se obě strany rovnice nerovnaly. Pro tento výpočet jsem použila program Microsoft Excel.

U Varianty 1 vychází vnitřní výnosové procento **28,073 %**. Vnitřní výnosové procento Varianty 2 je **34,969 %**. Oba dva výsledky splňují podmínku $k > i$, z toho důvodu jsou

obě varianty přijatelné. Výnosnější bude zřejmě Varianta 2, protože její výnosnost převyšuje Variantu 1 o 6,8 %.

4.5.7 Metoda výnosnosti investice

Vypočítáme vzorcem:

$$ROI_1 = 375\,000 / 2\,525\,000 \text{ Kč} \times 100 = \mathbf{14,85\%}$$

$$ROI_1 = 375\,000 / 1\,800\,000 \text{ Kč} \times 100 = \mathbf{20,83\%}$$

První investiční varianta by přinesla v průměru ročně 14,85 % čistého zisku, druhá varianta 20,83 %. Pokud srovnám oba výsledky s požadovanou mírou zúročení investora, zjišťuji, že jsou obě varianty pro podnik výhodné, jelikož jsou vypočtené rentability vyšší než požadované. Výhodnější je samozřejmě druhá varianta.

4.5.8 Metoda doby splácení

Jelikož jsou každý rok jiné příjmy z investice, nemůže být tato metoda použita. Tato metoda je vhodná jen pro investiční projekty s každý rok stejným cash flow.

4.5.8 Metoda korekce

Pro odstranění možného rizika vyzkouším upravit hodnotu předpokládaných příjmů a dobu životnosti o obou investičních variant. Výsledkem má být snížená čistá současná hodnota, kterou musím brát jako reálnou, v případě, že by příjmy z investice nebyly tak vysoké jak podnik očekává a že by životnost stroje byla nižší.

Varianta 1			
Veličina	Odhadovaná vstupní hodnota	Úprava spolehlivosti	Upravená vstupní hodnota
Příjmy	375 000 Kč	snížení	300 000 Kč
Doba životnosti	20 let	zkrácení	15 let
Čistá současná hodnota	2 402 295 Kč	snížení	1 785 780 Kč

Tabulka 1: Metoda korekce pro Variantu 1

Varianta 2			
Veličina	Odhadovaná vstupní hodnota	Úprava spolehlivosti	Upravená vstupní hodnota
Příjmy	375 000 Kč	snížení	300 000 Kč
Doba životnosti	15 let	zkrácení	10 let
Čistá současná hodnota	2 284 700 Kč	snížení	1 730 770 Kč

Tabulka 2 Metoda korekce pro Variantu 2

V tabulkách výše lze vidět, jak by se změnila hodnota čisté současné hodnoty v případě upravených hodnot příjmů a životnosti. Výsledky vyhovují teorii tím, že se čistá současná hodnota obou variant opravdu snížila.

4.5.9 Analýza citlivosti

Mezi důležité vstupní veličiny ovlivňující výpočty metod efektivnosti investic patří v našem případě hlavně podniková diskontní míra, životnost investice a předpokládané roční cash flow. Všechny tyto hodnoty jsou pouhými odhady, jejichž skutečné hodnoty v budoucnu mohou kolísat kolem odhadnutých hodnot.

Kdybych se rozhodovala na základě průměrné čisté současné hodnoty, která je pro rozhodování rozhodující, uvažovala bych následovně. Čistá současná hodnota musí

být větší než nula u obou variant. Nyní zjistím, jaké maximální hodnoty může dosahovat podniková diskontní míra, aby bylo toto pravidlo dodrženo. V případě Varianty 1 by musela být podniková diskontní míra maximálně 28,07 %, aby byla čistá současná hodnota téměř nula. Podniková diskontní míra druhé varianty může být nejvýše 34,97 %, kdyby byla vyšší, byla by čistá současná hodnota nula a méně. Jedná se o zjištění vnitřního výnosového procenta.

Předpokládaná životnost je velice nejasný ukazatel. Jedná se o pouhý odhad podniku založený na minulé zkušenosti. Aby byla čistá současná hodnota investice kladná, musí nový i použitý stroj vydržet alespoň čtyři roky.

Předpokládané roční cash flow také ovlivňuje čistou současnou hodnotu. V tomto případě budu počítat s ročním cash flow bez ročních odpisů. Cash flow bez odpisů první varianty může být jen 82 758 Kč a druhé varianty jen 65 661 Kč a stále přitom bude čistá současná hodnota větší než nula.

Jestliže investor s rizikem počítá, musí připustit, jaká hodnota cash flow je reálná s jakou pravděpodobností, s tím, že všechny pravděpodobnosti dohromady musí být 100 %. Upravené cash flow se pak vypočítá tímto způsobem:

$$CF = (P_1 * CF_1) + (P_2 * CF_2) + \dots + (P_n * CF_n)$$

Podle vedení podniku lze připustit následující pravděpodobnosti s hodnotami CF. Výši cash flow 375 000 Kč, s kterou ve všech výpočtech kalkuluji, podnik očekává s pravděpodobností 80 %. Vedení podniku připouští, že je také možné cash flow nižší o 75 000 Kč a také klidně vyšší o 25 000 Kč. Těmto možnostem je přikládána hodnota pravděpodobnosti po 10 %.

$$\begin{aligned} \text{Upravené cash flow} &= (0,8 * 375\,000 \text{ Kč}) + (0,1 * 300\,000 \text{ Kč}) + (0,1 * 400\,000 \text{ Kč}) \\ &= 370\,000 \text{ Kč} \end{aligned}$$

5 Vyhodnocení a návrh řešení

Firma ArjoWiggins s.r.o. splňuje podmínky úspěšného podniku. Finanční zdraví bylo doloženo ve finanční analýze. Jelikož podniku nestačí dosavadní výrobní kapacity, je nutné rychle výrobní kapacity rozšířit. Plánovaná investice bude zaručeným úspěchem, jelikož má firma věrné zákazníky a poptávka po jejích výrobcích se zvyšuje. Investici chce podnik hradit z vlastních finančních prostředků uložených na bankovních účtech. Plánovaná investice podnik nijak finančně neochromí, vedení podniku s investicí dlouho kalkuluje.

Podnik se rozhoduje mezi dvěma investičními variantami, které se liší životností a pořizovacími náklady. V diplomové práci jsem tyto dvě varianty hodnotila na základě různých propočtů, z jejichž výsledků jsem poté vytvořila přehlednou srovnávací tabulku:

Ukazatel	Varianta 1	Varianta 2
Životnost	20 let	15 let
Investiční výdaje	2 525 000 Kč	1 800 000 Kč
Současná hodnota cash flow	4 927 295 Kč	4 084 700 Kč
Průměrná roční SHCF	246 365 Kč	272 313 Kč
Porovnání nákladů	259 059 Kč	214 676 Kč
Porovnání zisků	7 500 000 Kč	5 625 000 Kč
Porovnání rentability	19,18%	31,15%
Čistá současná hodnota (ČSH)	2 402 295 Kč	2 284 700 Kč
Průměrná ČSH	120 115 Kč	152 313 Kč
Vnitřní výnosové procento	28,0730%	34,9690%
ROI	14,85%	20,83%
Propočet amortizace	3 roky	2 roky

Tabulka 3: Srovnání investičních variant

První investiční varianta má nespornou výhodu v tom, že je delší její odhadovaná životnost. Čili, společnost by nemusela dlouho řešit problém koupě nového stroje. Druhá výhoda spočívá v tom, že se jedná o nově koupený, naprosto nepoužitý stroj a tím pádem výhoda v záručním servise.

Jenomže podle výpočtů je druhá varianta výhodnější. Jedná se o použitý stroj, který byl používán mateřskou společností. Nákup od mateřské společnosti zaručuje jistotu. Zaručuje podniku, že je stroj v dobrém stavu. Tato investice vydrží podniku sice jen 15 let, ale je levnější. Ušetřené peníze může vedení podniku investovat do jiných statků, do výzkumu a vývoje atd. Dle výpočtů je druhá investiční varianta výhodnější z hlediska porovnání rentability, čisté současné hodnoty, vnitřního výnosového procenta, ROI a také z hlediska propočtu amortizace. Jedinou nevýhodou je fakt, že stroj není nový a tudíž zde nelze využít záruční doby. Záruční doba je výhodná hlavně bezplatným servisem zpravidla po dva roky od nákupu. V případě stroje Eurocutter se jedná o tříletou záruční dobu.

Závěr

Cílem této diplomové práce bylo zhodnocení plánované investice ve výrobní společnosti ArjoWiggins s.r.o.. Tento podnik vznikl v roce 2006 jako pobočka francouzského koncernu. Zabývá se zpracováním sterilizačního papíru určeného na operační sály. Tento speciální papír se zpracovává na speciálních řezacích strojích. Momentálně podnik disponuje pouze jedním takovým strojem. Vzhledem k tomu, že se zvyšuje poptávka po výrobcích podniku, musí vedení podniku pružně reagovat. Proto zvažuje nákup dalšího řezacího stroje. Na výběr je nový stroj nebo použitý stroj od mateřské společnosti. Rozhodnutím mezi těmito dvěma možnostmi se zabývá tato diplomová práce.

Zjistila jsem, že podnik je finančně připraven na investici a po zpracování finanční analýzy také vím, že správně hospodaří se svým majetkem a je konkurenceschopný. Zajímavé je srovnání s průměrem v odvětví „Výroba papíru a výrobků z papíru“. Je s podivem, že „mladá firma“ jako je ArjoWiggins s.r.o. vyniká často lepšími výsledky než odvětvový průměr. Snaží se udržet si pozici na trhu, proto si nechala vyhotovit audit kvality a získala certifikát ISO 13485 (certifikace systémů jakosti u výrobců prostředků zdravotnické techniky, která rozšiřuje požadavky normy ISO 9001). Má v úmyslu expandovat na východní trhy a oslovovat nové zákazníky.

Výsledkem, hlavně dynamických, metod je doporučení, že by firma měla zvolit investiční variantu koupě použitého stroje z Francie. Všeobecně se tato možnost jeví výhodněji, jelikož jsou u této varianty předpokládány stejné příjmy jako u nového stroje s tím, že pořizovací cena je samozřejmě nižší. Rozhodně podniku doporučuji investovat do levnějšího stroje a ušetřit tak peníze pro jiné účely.

Seznam použitých zdrojů

Tištěné dokumenty:

1. FOTR, Jiří. *Podnikatelský plán a investiční rozhodování*. Vydání 1. Praha : Grada Publishing, 1995. 184 s. ISBN 80-85623-20-X.
2. KALOUDA, František. *Finanční řízení podniku*. 1. vydání. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. 279 s. ISBN 978-80-7380-174-8.
3. KONEČNÝ, M. *Podniková ekonomika*. 6. vydání. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007. 184 s. ISBN 978-80-214-3465-3.
4. MAŘÍKOVÁ, Pavla; MAŘÍK, Miloš. *Diskontní míra pro výnosové oceňování podniku*. Praha : Oeconomica, 2007. 242 s. ISBN 978-80-245-1242-6.
5. SAMUELSON, P.A. a NORDHAUS, W.D. *Ekonomie*. 13. vydání. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1991. ISBN 80-205-0192-4.
6. SCHILLER B. R. *Mikroekonomie*. 1. vydání. Praha: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0109-6.
7. SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*. 4. vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. 464 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
8. SYNEK, M. a kol. *Podniková ekonomika*. 4. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck, 2006. 475 s. ISBN 80-7179-892-4.
9. TETŘEVOVÁ, Liběna. *Financování projektů*. 1. vydání. 2006. 182 s. ISBN 80-86946-09-6.
10. VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2. přepracované vydání. Praha: Ekopress, 2005. 465 s. ISBN 80-86929-01-9.
11. *Výroční zpráva 2009 ArjoWiggins, s.r.o.* Brno : ArjoWiggins s.r.o., 2010. 31 s.
12. WÖHE, G., KISLINGEROVÁ, E. *Úvod do podnikového hospodářství*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck, 2007. 748 s. ISBN 978-80-7179-897-2.
13. ZINECKER, M. *Finanční řízení podniku*. 1. vydání. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2006. 126 s. ISBN 80-214-3150-4.

Elektronické dokumenty:

14. *Businesscenter.cz* [online]. 1998 - 2010 [cit. 2010-12-28]. Perpetuita. Dostupné z WWW: <<http://business.center.cz/business/pojmy/p397-perpetuita.aspx>>.
15. *Český statistický úřad* [online]. 2010, 31.12. 2010 [cit. 2011-01-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/aktualniinformace>>.
16. DAMODARAN, Aswath. *Damodaran Online: Home Page for Aswath Damodaran* [online]. January 2010 [cit. 2010-11-30]. The Data Page. Dostupné z WWW: <<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>>.
17. *FORMICA* [online]. 1999 [cit. 2010-11-17]. Stohové řezačky hydraulické periférie Eurocutter. Dostupné z WWW: <<http://www.formica-cz.cz/cz>>.
18. *Ministerstvo financí České republiky* [online]. c2005, 30.11.2010 [cit. 2011-01-09]. Státní dluhopisy podle doby splatnosti. Dostupné z WWW: <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/podle_splatnosti.html>.
19. *Ministerstvo průmyslu a obchodu* [online]. c2005 [cit. 2011-01-03]. Dostupné z WWW: <<http://www.mpo.cz/>>.
20. PIEŠ, Lubomír. *SolarCalc CZ/SK* [online]. 30.12.2009 [cit. 2010-11-28]. Jak stanovit diskontní sazbu?. Dostupné z WWW: <<http://www.solarcalc.cz/news/jak-stanovit-diskontni-sazbu-/>>.
21. ZEMÁNEK, Josef. *Euroekonom.cz* [online]. 2007 [cit. 2010-12-19]. 3. lekce - Náklady a nabídka. Dostupné z WWW: <<http://www.euroekonom.cz/ekonomie-clanky.php?type=lekce3>>.
22. ZIKMUND, Martin. *BusinessVize.cz* [online]. 03 Leden 2010 [cit. 2010-12-29]. Ukazatelé likvidity. Dostupné z WWW: <<http://www.businessvize.cz/financni-analyza/ukazatele-likvidity>>.
23. *Businesscenter.cz* [online]. 1998 - 2011 [cit. 2011-01-10]. Zákon o daních z příjmů. Dostupné z WWW: <<http://business.center.cz/business/pravo/zakony/dprij/cast3.aspx>>.

Seznam grafů, tabulek a obrázků

Seznam grafů:

Graf 1: Běžná likvidita v letech 2007-2009	43
Graf 2: Pohotová likvidita v letech 2007-2009	44
Graf 3: Okamžitá likvidita v letech 2007-2009	45
Graf 4: Zadluženost podniku v letech 2007-2009	46
Graf 5: Obrat zásob v letech 2007-2009	47
Graf 6: Doba obratu v letech 2007-2009	48
Graf 7: Průměrná doba inkasa v letech 2007-2009	49
Graf 8: Doba obratu závazků v letech 2007-2009	50
Graf 9: Obrat stálých aktiv v letech 2007-2009	51
Graf 10: Obrat celkových aktiv v letech 2007-2009	52
Graf 11: Rentabilita tržeb v letech 2007-2009	53
Graf 12: Rentabilita vlastního kapitálu v letech 2007-2009	54
Graf 13: Cash flow obou variant v jednotlivých letech	58
Graf 14: Současná hodnota cash flow obou variant	60
Graf 15: Porovnání zisků	62
Graf 16: Propočet amortizace pro 1. variantu	64
Graf 17: Propočet amortizace pro 2. variantu	64

Seznam tabulek:

Tabulka 1: Metoda korekce pro Variantu 1	67
Tabulka 2 Metoda korekce pro Variantu 2	67
Tabulka 3: Srovnání investičních variant	69

Seznam obrázků:

Obrázek 1: Tržní přímka (Zdroj: 8 – str. 262)	21
Obrázek 2: Eurocutter	55
Obrázek 3: Parametry jednotlivých typů řezaček	56

Seznam příloh

Příloha 1: Rozvaha 2007	76
Příloha 2: Výkaz zisku a ztráty 2007	78
Příloha 3: Rozvaha 2008	79
Příloha 4: Výkaz zisku a ztráty 2008	81
Příloha 5: Rozvaha 2009	82
Příloha 6: Výkaz zisku a ztráty 2009	84


Příloha 1: Rozvaha 2007

Minimální zákonný výčet informací podle vyhlášky č. 503/2002 Sb.	ROZVAHA v plném rozsahu ke dni 31.12.2007 (v celých tisících Kč)	Osvědčená firma nebo jiná autorizovaná jednolok ArjoWiggins s.r.o. Sídlo nebo bydliště účetní jednolok a místo podnikání (IČ) a se sídly Evropská 886 Brno - Modřice 884 42
	IČ 27435474	

Dosažen	TEXT	Číslo řádku	Běžné účetní období			Min. úč. období
			Brutto	Korekce	Netto	
a	b	c	1	2	3	4
	AKTIVA CELKEM	001	56 699	-2 397	54 302	25 817
B.	Dlouhodobý majetek	003	12 576	-2 397	10 179	9 473
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	004	2 861	-1 259	1 602	2 368
B. I. 1.	Zřizovací výdaje	006	1 949	-1 056	893	1 868
3.	Software	007	646	-203	443	500
7.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	011	266		266	
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	013	9 715	-1 138	8 577	7 105
2.	Stavby	015	786	-81	705	693
3.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	016	8 899	-1 057	7 842	6 103
7.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	020	30		30	309
C.	Oběžná aktiva	031	44 021		44 021	16 307
C. I.	Zásoby	032	14 098		14 098	6 983
C. I. 1.	Materiál	033	9 005		9 005	2 359
2.	Nedokončená výroba a polotovary	034	203		203	
3.	Výrobky	035	4 610		4 610	4 624
5.	Zboží	037	278		278	
C. II.	Krátkodobé pohledávky	048	19 905		19 905	5 395
C. II. 1.	Pohledávky z obchodních vztahů	049	19 406		19 406	4 658
B.	Stát - daňové pohledávky	054	475		475	717
7.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	055	23		23	
8.	Dohadné účty příjmy	056				19
9.	Jiné pohledávky	057	1		1	1
C. IV.	Krátkodobý finanční majetek	058	10 020		10 020	3 929
C. IV. 1.	Peníze	059	28		28	16
2.	Účty v bankách	060	9 992		9 992	3 813
C. I.	Časové rozlišení	063	102		102	37
C. I. 1.	Náklady přenesl období	064	102		102	37

Číslo řádku a	TEXT b	Číslo řádku c	Stav v běžném účetním období d	Stav v minulém účetním období e
	PASIVA CELKEM	067	54 302	25 817
A.	Vlastní kapitál	068	9 728	8 842
A. I.	Základní kapitál	069	14 000	14 000
A. I. 1.	Základní kapitál	070	14 000	14 000
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	081	-5 158	
2.	Neutrazená ztráta minulých let	083	-5 158	
A. V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	084	886	-5 158
B.	Cizí zdroje	085	44 574	16 975
B. I.	Rezervy	088	213	13
4.	Ostatní rezervy	090	213	13
B. II.	Krátkodobé závazky	102	44 361	16 962
B. II. 1.	Závazky z obchodních vztahů	103	1 010	1 660
2.	Závazky - věřitelé a fiduciární osoba	104	39 007	13 743
5.	Závazky k zaměstnancům	107	437	246
6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	108	269	162
7.	Stát - daňové závazky a dotace	109	103	52
10.	Dohadné účty pasivní	112	3 529	1 099
11.	Jiné závazky	113	6	

Pozn:

Gestaveno dne: 25.2.2008	Podpisový záznam statutárního orgánu účetní jednotky nebo podpisový záznam fyzické osoby, která je účetní jednotkou 
Právní forma účetní jednotky společnost s ručením omezeným	Předmět podnikání - výroba zdravotnických prostředků a jejich prodej

ARJOWIGGINS s.r.o.
Svratkova 866, 654 02 Brno-Modřice
Tel.: 547 424 936, Fax: 547 424 930
IČ: 274 35 474, DIČ: CZ274 35 474

Příloha 2: Výkaz zisku a ztráty 2007

Minimální závazný výčet informací
podle vyhlášky č. 500/2002 Sb.

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY v plném rozsahu

ke dni **31.12.2007**
(v celých tisících Kč)

IČ
27435474

Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky
ArjoWiggins s.r.o.

Sídlo nebo bydliště účetní jednotky
a místo podnikání (IČ-1 se od bydlíště)

Evropská 886

Brno - Modřice

664 42

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			běžném 1	minulém 2
I.	Tržby za prodej zboží	01	114 548	5 909
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	02	2 256	1 345
+	Obchodní marže	03	112 292	4 564
II.	Výkony	04	11 613	6 036
II. 1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	05	11 424	1 380
2.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	06	189	4 656
B.	Výkonová spotřeba	08	110 398	13 193
B. 1.	Spotřeba materiálu a energie	09	93 768	8 626
B. 2.	Služby	10	17 231	4 573
+	Přidaná hodnota	11	12 906	-2 599
C.	Ostatní náklady	12	7 428	2 170
C. 1.	Nákladové náklady	13	5 413	1 586
C. 3.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	2 015	584
D.	Daně a poplatky	17	15	
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	2 106	291
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	19	9	
III. 2.	Tržby z prodeje materiálu	21	9	
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	22	6	
2.	Prodávý materiál	24	6	
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů	25	201	
IV.	Ostatní provozní výnosy	26	16	
H.	Ostatní provozní náklady	27	2 755	306
+	Provozní výsledek hospodaření	30	420	-5 366
X.	Výnosové úroky	42	184	61
XI.	Ostatní finanční výnosy	44	3 734	456
D.	Ostatní finanční náklady	45	3 462	309
+	Finanční výsledek hospodaření	48	466	208
***	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	52	886	-5 158
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	60	886	-5 158
****	Výsledek hospodaření před zdaněním	61	886	-5 158

Příloha 3: Rozvaha 2008

Firma: ArjoWiggins s.r.o.
Identifikační číslo: 27435474
Právní forma: Společnost s ručením omezeným
Předmět podnikání: Výroba, obchod a služby
Rozvahový den: 31. prosince 2008
Datum sestavení účetní závěrky: 19. června 2009

ROZVAHA (v celých tisících Kč)

Označení a	AKTIVA b	31/12/2008			31. 12. 2007
		Brutto 1	Korekce 2	Netto 3	Netto 4
	AKTIVA CELKEM	91 922	- 5 277	86 645	54 302
B.	Dlouhodobý majetek	12 919	- 4 585	8 334	10 179
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	2 833	- 2 398	435	1 602
B. I. 1.	Zřizovací výdaje	1 949	- 1 949	0	893
2.	Software	684	- 449	235	443
3.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	200	0	200	286
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	10 086	- 2 187	7 899	8 577
B. II. 1.	Stavby	786	- 160	626	705
2.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	9 300	- 2 027	7 273	7 842
3.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	30
C.	Oběžná aktiva	78 918	- 692	78 226	44 021
C. I.	Zásoby	21 394	- 692	20 702	14 086
C. I. 1.	Materiál	13 672	0	13 672	9 005
2.	Nedokončená výroba a polotovary	286	0	286	203
3.	Výrobky	7 287	- 678	6 609	4 610
4.	Zboží	149	- 14	135	278
C. III.	Krátkodobé pohledávky	45 555	0	45 555	19 905
C. III. 1.	Pohledávky z obchodních vztahů	44 551	0	44 551	19 406
2.	Stát - daňové pohledávky	632	0	632	475
3.	Krátkodobě poskytnuté zálohy	0	0	0	23
4.	Dohadné účty aktivní	364	0	364	0
5.	Jiné pohledávky	8	0	8	1
C. IV.	Krátkodobý finanční majetek	11 969	0	11 969	10 020
C. IV. 1.	Peníze	50	0	50	28
2.	Účty v bankách	11 919	0	11 919	9 992
D.	Ostatní aktiva - přechodné účty aktiv	85	0	85	102
D. I.	Časové rozlišení	85	0	85	102
D. I. 1.	Náklady příštích období	85	0	85	102

ARJOWIGGINS s.r.o.
Evropská 856, 654 02 Brno-Mořice
Tel.: 547 424 936, Fax: 547 424 930
IC: 274 35 474, DIČ: CZ274 35 474

M. Antoš

Označení	PASIVA	31/12/2008	31.12.2007
a	b	6	7
	PASIVA CELKEM	86 645	54 302
A.	Vlastní kapitál	23 414	9 728
A. I.	Základní kapitál	14 000	14 000
A. I. 1.	Základní kapitál	14 000	14 000
A. III.	Rezervní fondy a ostatní fondy ze zisku	89	0
A. III. 1.	Zákonný rezervní fond	89	0
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	- 4 361	- 5 158
A. IV. 1.	Nerozdělený zisk minulých let	797	0
	2. Neuhrazená ztráta minulých let	- 5 158	- 5 158
A. V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období	13 686	886
B.	Cizí zdroje	63 231	44 674
B. I.	Rezervy	3 479	213
B. I. 1.	Rezerva na daň z příjmů	3 385	0
	2. Ostatní rezervy	94	213
B. III.	Krátkodobé závazky	59 752	44 361
B. III. 1.	Závazky z obchodních vztahů	53 745	40 017
	2. Závazky k zaměstnancům	11	437
	3. Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	0	269
	4. Stat - daňové závazky a dotace	0	103
	5. Dohadné účty pasivní	5 896	3 529
	6. Jiné závazky	0	8

ARIOWIGGINS s.r.o.
Evropská 866, 654 42 Brno-Mořice
Tel.: 547 424 936, Fax: 547 424 930
IČ: 274 35 474, DIČ: CZ274 35 474

M. Antoš

IDENTIFIKACE AUDITORA
PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o.
Kateřinská 40/466
120 00 Praha 2
IČ 40765521, auditorské osvědčení 021

Příloha 4: Výkaz zisku a ztráty 2008

Firma: ArjoWiggins s.r.o.

Identifikační číslo: 27435474

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

Předmět podnikání: Výroba, obchod a služby

Rozvahový den: 31. prosince 2008

Datum sestavení účetní závěrky: 19. června 2009

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

(v celých tisících Kč)

Označení a	TEXT b	Skutečnost v účetním období	
		2008	2007
		1	2
II.	Výkony	208 019	124 515
II. 1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	205 243	124 326
2.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	2 776	169
B.	Výkonová spotřeba	178 200	114 264
B. 1.	Spotřeba materiálu a energie	156 957	98 024
2.	Služby	21 243	16 270
+	Přidaná hodnota	29 819	10 221
C.	Osobní náklady	8 974	7 428
C. 1.	Mzdové náklady	6 575	5 413
2.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	2 181	1 915
3.	Sociální náklady	218	100
D.	Daně a poplatky	8	15
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	2 197	2 106
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	45	9
III. 1.	Tržby z prodeje materiálu	45	9
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	0	6
F. 1.	Prodaný materiál	0	6
G.	Zvýšení rezerv a opravných položek v provozní oblasti	572	201
IV.	Ostatní provozní výnosy	360	16
H.	Ostatní provozní náklady	1 989	70
*	Provozní výsledek hospodaření	16 484	420
X.	Výnosové úroky	173	184
XI.	Ostatní finanční výnosy	10 475	3 734
O.	Ostatní finanční náklady	10 061	3 452
*	Finanční výsledek hospodaření	587	466
Q.	Daně z příjmů za běžnou činnost	3 385	0
Q. 1.	- splatná	3 385	0
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	13 686	886
***	Výsledek hospodaření za účetní období	13 686	886
***	Výsledek hospodaření před zdaněním	17 071	886

ARJOWIGGINS s.r.o.

Evropská 866, 664 42 Brno-Modř

Tel.: 547 424 936, fax: 547 424 9

IČ: 274 35 474, DIČ: CZ274 35 4

M. Čech

Příloha 5: Rozvaha 2009

Firma: ArjoMeggis s.r.o.
Identifikační číslo: 27425474
Právní forma: Společnost s ručením omezeným
Předání podnikání: Výroba, obchod a služby
Rozvahový den: 31. prosince 2009
Datum sestavení účtové závěrky: 28. května 2010

ROZVAHA (v celých tisících Kč)

Označení a	AKTIVA b	31.12.2009			31.12.2008
		Brutto 1	Korekce 2	Netto 3	Netto 4
	AKTIVA CELKEM	93 417	- 7 074	86 343	86 643
B.	Dlouhodobý majetek	13 091	- 5 924	7 167	6 334
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	3 238	- 2 748	492	435
B. I. 1.	Zřizovací výdaje	1 949	- 1 949	0	0
2.	Software	955	- 697	255	235
3.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	294	- 100	194	200
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	10 453	- 3 175	7 275	7 899
B. II. 1.	Stavby	765	- 239	547	626
2.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	9 503	- 2 930	6 564	7 273
3.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	164	0	164	0
C.	Oběžná aktiva	79 614	- 1 150	78 464	78 226
C. I.	Zásoby	23 212	- 1 150	22 062	20 702
C. I. 1.	Materiál	15 609	- 138	15 470	13 672
2.	Nedokončená výroba a polotovary	211	0	211	286
3.	Výrobky	6 985	- 1 010	5 975	6 609
4.	Zboží	405	- 2	403	135
C. III.	Krátkodobé pohledávky	35 597	0	35 597	46 555
C. III. 1.	Pohledávky z obchodních vztahů	34 782	0	34 782	44 551
2.	Stát - daňové pohledávky	680	0	680	632
3.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	26	0	26	0
4.	Dohadné účty aktivní	0	0	0	364
5.	Jiné pohledávky	19	0	19	0
C. IV.	Krátkodobý finanční majetek	20 895	0	20 895	11 969
C. IV. 1.	Peníze	32	0	32	50
2.	Účty v bankách	20 863	0	20 863	11 919
D. I.	Časové rozlišení	112	0	112	85
D. I. 1.	Náklady příštích období	112	0	112	85

Označení a	PASIVA b	31.12.2009	31.12.2008
		6	7
	PASIVA CELKEM	86 343	86 645
A.	Vlastní kapitál	44 329	23 414
A. I.	Základní kapitál	14 000	14 000
A. I. 1.	Základní kapitál	14 000	14 000
A. III.	Rezervní fondy a ostatní fondy ze zisku	5 457	89
A. III. 1.	Zákonný rezervní fond	5 457	89
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	7 957	- 4 381
A. IV. 1.	Narozdělený zisk minulých let	13 115	797
2.	Neuhrazená ztráta minulých let	- 5 158	- 5 158
A. V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období	20 915	13 688
B.	Cizí zdroje	42 014	63 231
B. I.	Rezervy	4 134	3 479
B. I. 1.	Rezerva na daň z příjmů	4 034	3 385
2.	Ostatní rezervy	100	94
B. II.	Dlouhodobé závazky	175	0
B. II. 1.	Odlícený daňový závazek	175	0
B. III.	Krátkodobé závazky	37 705	59 752
B. III. 1.	Závazky z obchodních vztahů	33 808	53 745
2.	Závazky k zaměstnancům	0	11
3.	Krátkodobé přijaté zálohy	700	0
4.	Dohadné účty pasivní	3 193	5 996
5.	Jiné závazky	4	0

IDENTIFIKACE AUDYTORA
PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o.
Katastrální úřad
120 00 Praha 2
IČ 40785521, auditorské osvědčení 021

Příloha 6: Výkaz zisku a ztráty 2009

Firma: AjoWiggins s.r.o.

Identifikační číslo: 27435474

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

Předmět podnikání: Výroba, obchod a služby

Rozvahový den: 31. prosince 2009

Datum sestavení účetní závěrky: 28. května 2010

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

(v celých tisících Kč)

Označení a	TEXT b	Skutečnost v účetním období	
		2009 1	2008 2
II.	Výkony	247 123	208 019
II. 1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	246 589	205 243
2.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	534	2 776
B.	Výkonová spotřeba	206 365	178 200
B. 1.	Spotřeba materiálu a energie	183 811	156 957
2.	Služby	22 554	21 243
*	Přidaná hodnota	40 758	29 819
C.	Osobní náklady	9 724	8 974
C. 1.	Mzdové náklady	7 116	6 575
2.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	2 349	2 181
3.	Sociální náklady	260	210
D.	Daně a poplatky	9	8
E.	Ódpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	1 245	2 197
II.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	22	45
II. 1.	Tržby z prodeje materiálu	22	45
G.	Zvýšení rezerv a opravných položek v provozní oblasti	564	572
IV.	Ostatní provozní výnosy	201	300
H.	Ostatní provozní náklady	1 895	1 988
*	Provozní výsledek hospodaření	27 634	16 494
X.	Výnosové úroky	29	173
XI.	Ostatní finanční výnosy	8 108	10 475
Ó.	Ostatní finanční náklady	8 861	10 061
*	Finanční výsledek hospodaření	- 726	587
Q.	Daně z příjmů za běžnou činnost	5 993	3 385
Q. 1.	- splatná	5 818	3 385
2.	- odložená	175	0
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	20 915	13 686
***	Výsledek hospodaření za účetní období	20 915	13 686
***	Výsledek hospodaření před zdaněním	20 908	17 071